

CAT.DKI-50185-Ⓑ-FR

Guide des produits SMC conforme à la directive ATEX



SMC Corporation



SMC - propose des produ

Grande ligne de la directive ATEX

Depuis le 1er juillet 2003, les équipements utilisés dans des atmosphères explosibles dans l'UE doivent satisfaire à la directive ATEX.

Directive ATEX

Directive 94/9/CE
Systèmes de protection et équipement conçus pour une utilisation dans des **atmosphères explosives**

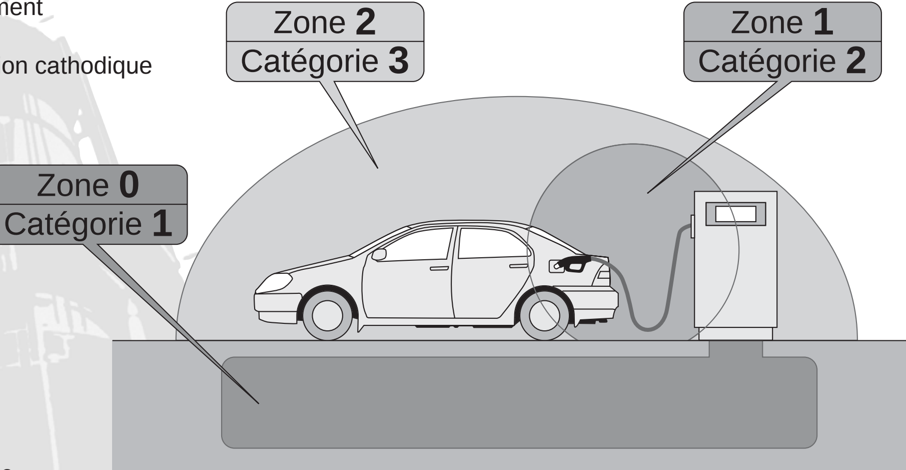
ATEX, Nouvelle approche directives et marquage CE

La directive 94/9/CE, connue comme la directive ATEX, est une des directives fondées sur la Nouvelle Approche de l'harmonistaion et de la normalisation technique. La Nouvelle Approche consiste en une nouvelle technique et stratégie de normalisation définie par une Résolution du Conseil Européen de 1985 destinée à permettre le libre échange de marchandises à l'intérieur du marché de l'UE et d'éliminer les barrières commerciales. Les produits satisfaisant à toutes les dispositions des directives applicables (telles que la Directive 94/9/CE - ATEX) doivent porter le marquage CE. Ce dernier indique que les produits réunissent les exigences des directives applicables et ont été soumis à une procédure d'évaluation de conformité telle que prévue dans ces directives.

Définitions ATEX

Les atmosphères explosibles sont les atmosphères susceptible de devenir explosives par suite des conditions locales et opérationnelles. La directive ATEX se réfère aux atmosphères explosives, qui sont définies comme un mélange avec l'air, dans les conditions atmosphériques, de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé (définition tirée de la Directive 94/9/CE). Les applications suivantes sont explicitement exclues de la directive ATEX et doivent satisfaires à d'autres normes spécifiques : dispositifs médicaux, équipements et systèmes de protections appelés à être utilisés avec des substances explosives ou chimiquement instables, équipements pour les environnements domestiques et non-commerciaux avec atmosphère explosive générée par une fuite de gaz, équipements de protection individuelle, navires de mer et unités mobiles off shore et moyens de transport. Les équipements certifiés sont conçus de manière à empêcher la génération de sources d'inflammation, comme défini par la norme EN1127-1 :

- surfaces chaudes
- flammes et gaz chauds
- étincelles générées mécaniquement
- étincelles électriques
- courant de fuite contre la corrosion cathodique
- électricité statique
- éclair
- champs électromagnétiques
- rayonnements électromagnétiques
- rayonnements ionisants
- ultrasons
- ondes de choc de compression adiabatique, flux de gaz
- réactions chimiques



Classification

Les environnements explosibles sont classés par zones conformément à la Directive 1999/92/EC. À savoir :

- 0, 1, 2 pour les atmosphères explosives où des gaz sont présents
- 20, 21, 22 pour les atmosphères explosives où des poussières sont présentes

La directive ATEX définit des catégories de systèmes de protection et d'équipement, qui peuvent être utilisées dans les zones correspondantes comme dans le tableau suivant.

Zone		Catégorie d'équipement	Présence d'atmosphère explosive
Gaz	Poussière		
0	20	1	En permanence ou pendant de longues périodes >1000 heures/an
1	21	2	Parfois 10~1000 heures/an
2	22	3	Rarement ou pendant de brèves périodes <10 heures/an

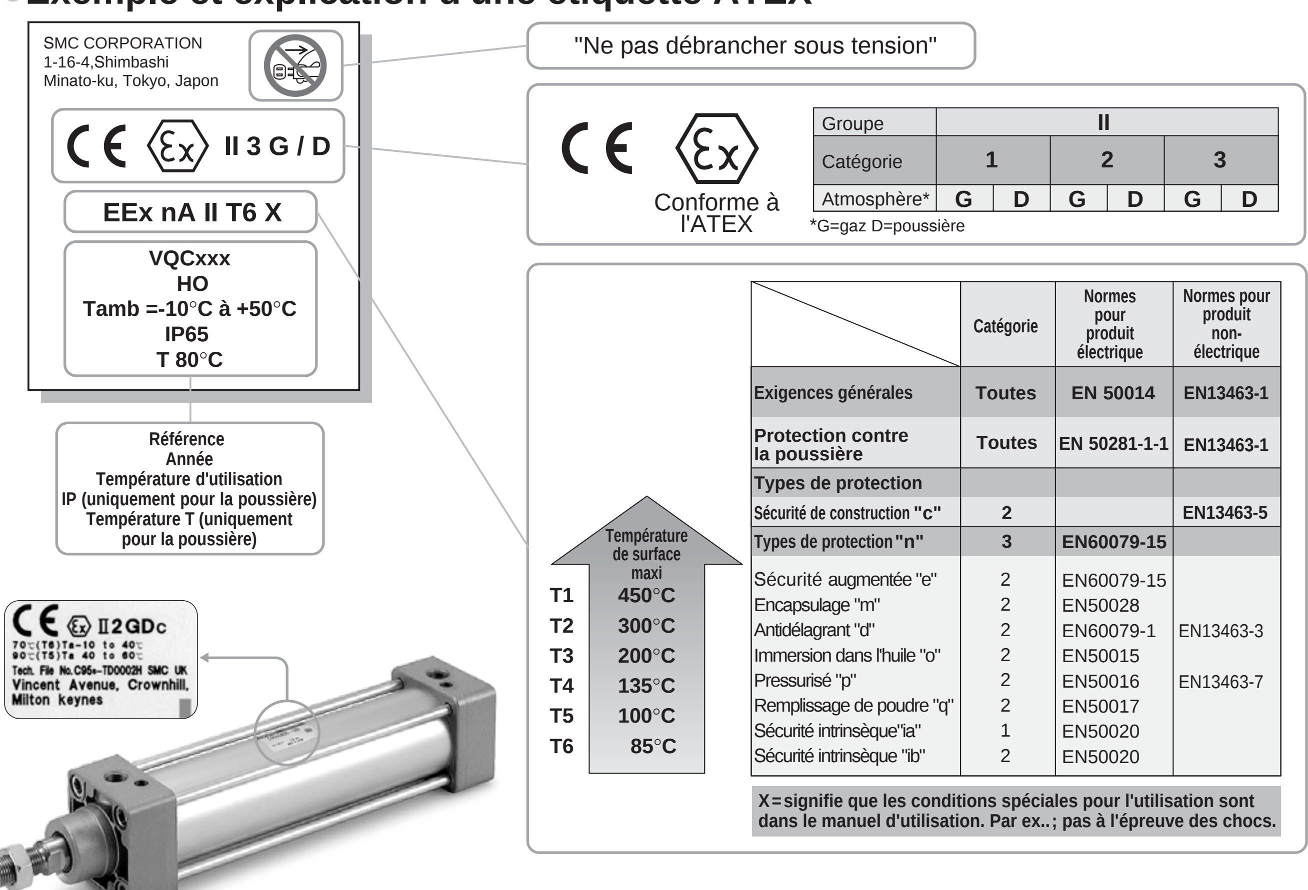


uits conformes à la directive ATEX

Coup d'oeil sur les nouveaux éléments

La législation antérieure couvrait les sources d'inflammation les plus évidentes générées par des dispositifs électriques.La directive ATEX et les normes harmonisées correspondantes ont étendu le domaine d'application de la législation à tous les équipements destinés à la génération, au transfert, à l'entreposage, à la mesure, au contrôle et à la conversion de l'énergie. Les équipements pneumatiques utilisés dans des atmosphères explosibles doivent par conséquent satisfaire à la nouvelle législation. Les produits ne contenant aucune source potentielle d'inflammation ne sont pas soumis à la directive.

●Exemple et explication d'une étiquette ATEX



Groupe	II					
Catégorie	1		2		3	
Atmosphère*	G	D	G	D	G	D

*G=gaz D=poussière

	Catégorie	Normes pour produit électrique	Normes pour produit non-électrique
Exigences générales	Toutes	EN 50014	EN13463-1
Protection contre la poussière	Toutes	EN 50281-1-1	EN13463-1
Types de protection			
Sécurité de construction "c"	2		EN13463-5
Types de protection "n"	3	EN60079-15	
Sécurité augmentée "e"	2	EN60079-15	
Encapsulage "m"	2	EN50028	
Antidélagrant "d"	2	EN60079-1	EN13463-3
Immersion dans l'huile "o"	2	EN50015	
Pressurisé "p"	2	EN50016	EN13463-7
Remplissage de poudre "q"	2	EN50017	
Sécurité intrinsèque"ia"	1	EN50020	
Sécurité intrinsèque "ib"	2	EN50020	

X=signifie que les conditions spéciales pour l'utilisation sont dans le manuel d'utilisation. Par ex..; pas à l'épreuve des chocs.

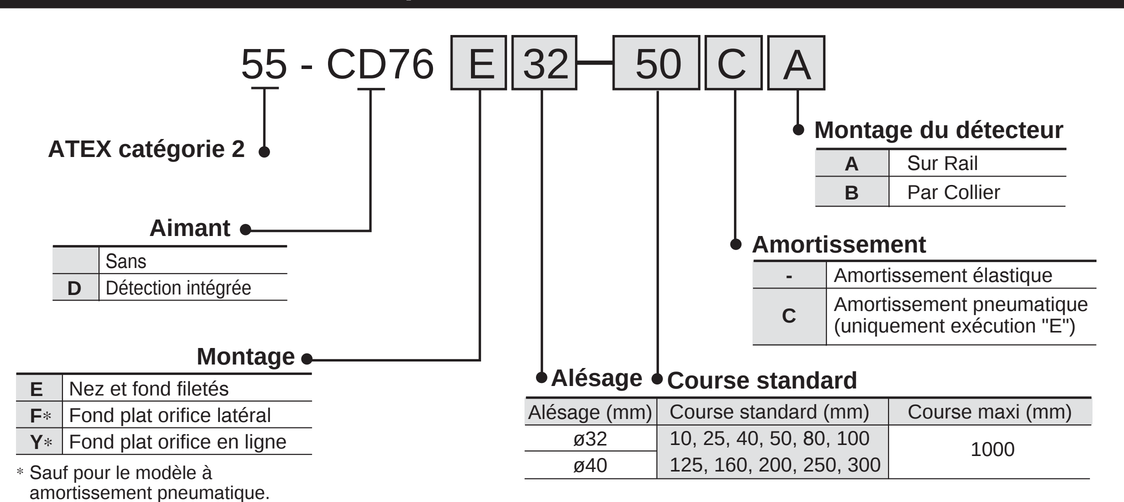
TABLE DES MATIERES

Vérin pneumatique double effet conforme à la directive ATEX

Série 55-C76

ø32, ø40

Pour passer commande



Aimant

	Sans
D	Détection intégrée

Montage

E	Nez et fond filetés
F*	Fond plat orifice latéral
Y*	Fond plat orifice en ligne

* Sauf pour le modèle à amortissement pneumatique.

Alésage / Course standard

Alésage (mm)	Course standard (mm)	Course maxi (mm)
ø32	10, 25, 40, 50, 80, 100	1000
ø40	125, 160, 200, 250, 300	

Amortissement

-	Amortissement élastique
C	Amortissement pneumatique (uniquement exécution "E")

Montage du détecteur

A	Sur Rail
B	Par Collier

Références des fixations

Fixation de montage \ Alésage (mm)		32	40
Fixation de montage	Equerre (1pc.)	C76F32A	C76F40A
	Equerres (2 pcs. avec écrou de montage 1 pc.)	C76F32B	C76F40B
	Tourillon	C76T32	C76T40
	Tenon	C76C32	C76C40
Accessoires	Embout rotulé	KJ10DA	KJ12DA
	Chape de tige	GKM10-20A	GKM12-24A
	accoupl. de compensation	JA25-10-150	JA40-12-175

Pour 55-CD76

Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées sur les séries D-A73(H), A80(H), F7P(V), C73, C80, et H7A2, veuillez vous reporter aux pages appropriées du Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

	Réf. modèle		Connexion électrique	Visualisation	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation			Câble* (m)			Application	
	Montage rail	Montage collier				CC		CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Détecteur Reed	D-A73□-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A80□-588			Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
	D-A73H□-588	D-C73□-588	Fil noyé (Connexion axiale)	Oui		24V	12V	—	●	●	●	—	
	D-A80H□-588	D-C80□-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-F7PV□-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Circuit CI	
	D-F7P□-588	D-H7A2□-588	Fil noyé (Connexion axiale)						●	●	○		

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A73-588
3 m --- L (par ex.) D-A73L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A73Z-588

Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception sur commande.

Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

Lors de la commande d'un détecteur à montage collier, commandez également la fixation de montage dans la liste suivante.
Réf. de la fixation du détecteur (Modèle à montage collier)

Modèles de détecteur	Alésage du tube (mm)	
	32	40
D-C73□-588 D-C80□-588 D-H7A2□-588	BM2-032	BM2-040





Caractéristiques

Alésage	ø32	ø40
Catégorie ATEX[1]	CE Ex II 2GDc	90°C (T5) Ta –10 à 40°C 110°C (T4) Ta 40 à 60°C
Diam. de la tige	12	14
Tige Filetée	M10x1.5	M12x1.75
Orifices	G1/8	G1/4
Action	Double effet	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1,5MPa	
Pression d'utilisation maxi	1,0MPa	
Pression d'utilisation mini	0,05MPa	
Température d'utilisation	–10 à 60°C (sans eau)	
Lubrification	Non requise (sans lubrification)	
Vitesse de déplacement	50 à 1.000 mm/s	
Tolérance de course admissible	0/+1.4	
Amortissement	Amortissement élastique, amortissement pneumatique	
Tolérance sur les filets	G1/8	G1/4
Raccordement	Aux deux extrémités, latéral ou en ligne	
Allowable kinetic energy (J) — Rubber cushion	0,65	1.2
Allowable kinetic energy (J) — Air cushion	1,07	2.35

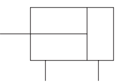
Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans les zones 2 et 22, et non dans les zones 1 et 21.

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

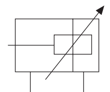
Symbole

Standard : double effet

Amorti élastique
Simple tige



Amorti pneumatique
Simple tige

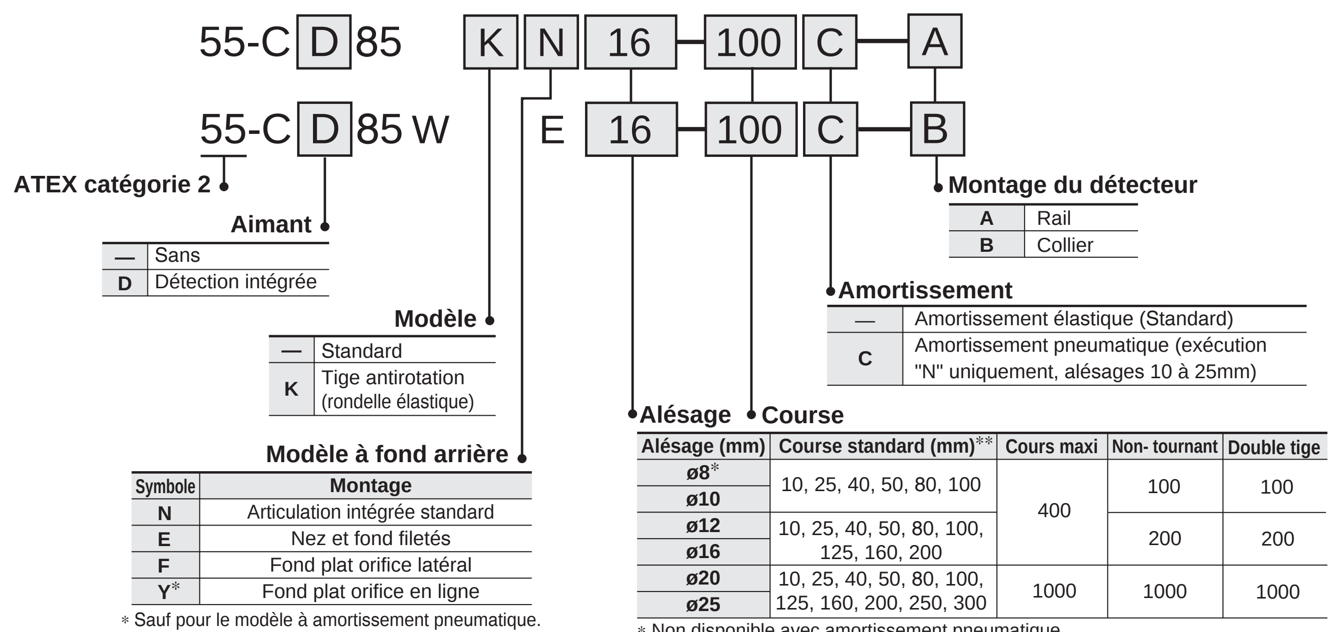


Vérin ISO standard double effet conforme à la directive ATEX

Série 55-C85

ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25

Pour passer commande



Aimant

—	Sans
D	Détection intégrée

Modèle

—	Standard
K	Tige antirotation (rondelle élastique)

Modèle à fond arrière

Symbole	Montage
N	Articulation intégrée standard
E	Nez et fond filetés
F	Fond plat orifice latéral
Y*	Fond plat orifice en ligne

* Sauf pour le modèle à amortissement pneumatique.

Montage du détecteur

A	Rail
B	Collier

Amortissement

—	Amortissement élastique (Standard)
C	Amortissement pneumatique (exécution "N" uniquement, alésages 10 à 25mm)

Alésage • Course

Alésage (mm)	Course standard (mm)**	Cours maxi	Non- tournant	Double tige
ø8*	10, 25, 40, 50, 80, 100	400	100	100
ø10				
ø12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200		200	200
ø16				
ø20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000	1000	1000
ø25				

* Non disponible avec amortissement pneumatique.
** D'autres courses sont disponibles sur demande.

Pour 55-CD85

Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées sur les séries D-A73(H), A80(H), F7P(V), C73, C80, et H7A2, veuillez vous reporter aux pages appropriées du Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

Type	Réf. modèle		Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation			Câble* (m)			Application	
	Montage rail	Montage collier				CC		CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Détecteur Reed	D-A73□-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A80□-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Non	2 fils	24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	Relais API
	D-A73H□-588	D-C73□-588	Fil noyé (Connexion axiale)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A80H□-588	D-C80□-588	Fil noyé (Connexion axiale)	Non	2 fils	24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	Relais API
Détecteur statique	D-F7PV□-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Circuit CI	Relais API
	D-F7P□-588	D-H7A2□-588	Fil noyé (Connexion axiale)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Circuit CI	Relais API

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A73-588
3 m --- L (par ex.) D-A73L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A73Z-588

Note 1) ○détecteur statique disponible sur commande.

Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

Lors de la commande d'un détecteur à montage collier, commandez également la fixation de montage dans la liste suivante.
Réf. de la fixation de détecteur (Modèle à montage collier)

Modèles de détecteur	Alésage du tube (mm)					
	8	10	12	16	20	25
D-C73□-588 D-C80□-588 D-H7A2□-588	BJ2-008	BJ2-010	BJ2-012	BJ2-016	BM2-020	BM2-025

Références des fixations

Fixation \ Alésage (mm)	8	10	12	16	20	25
Equerre (1 pc)	C85L10A		C85L16A		C85L25A	
Equerres (2 pcs avec écrou de montage 1 pc)	C85L10B		C85L16B		C85L25B	
Bride	C85T10		C85F16		C85F25	
Tourillon	C85C10		C85T16		C85T25	
Chape arrière	C85F10		C85C16		C85C25	
Embout rotulé	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D
Chape de tige	GKM4-8		GKM6-10		GKM8-16	GKM10-20
Accouplement de compensation	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20 -8-125	JA30 -10-125

Note) Veuillez commander les fixations de montage séparément.





Butée élastique/Simple tige



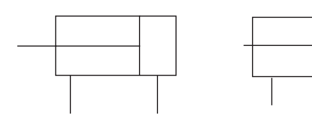
Amorti pneumatique/Simple tige

Alésage (mm)		8	10	12	16	20	25
Catégorie ATEX [1]		CE Ex II 2GDc 90°C (T5) Ta –10 à 40°C 110°C (T4) Ta 40 à 60°C					
Diam. de la tige (mm)		4	4	6	6	8	10
Tige filetée		M4 X 0,7	M4 X 0,7	M6 X 1	M6 X 1	M8 X 1.25	M10 X 1.25
Orifices		M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Type		Double effet					
Fluide		Air					
Pression d'épreuve		1,5MPa					
Pression d'utilisation maxi		1 MPa					
Pression d'utilisation mini		0,1 MPa	0,08MPa		0,05MPa		
Température d'utilisation		–10 à 60°C (aucune congélation)					
Amortissement		Amortissement élastique, Amortissement pneumatique (sauf pour 8)					
Lubrification		Non requise. Si nécessaire, l'huile hydraulique n° 1 ISOVG32 est recommandée					
Vitesse de déplacement		50 à 1 000mm/s					
Energie cinétique admissible	Amortissement élastique	0,02J	0,03J	0,04J	0,09J	0,27J	0,4J
	Amortissement pneumatique	—	0,17J	0,19J	0,4J	0,64J	0,93J
Non-tournant		±1° 30´	±1° 30´	±1°	±1°	±0° 42´	±0° 42´
Tolérance de la course		0/+1				0/+1,4	

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22. Si le vérin est utilisé avec le détecteur catégorie 3 de SMC, le vérin ne peut plus être utilisé que dans les zones 2 et 22, et non dans les zones 1 et 21.

Symbole

Double effet/simple tige



Amortissement élastique   amortissement pneumatique

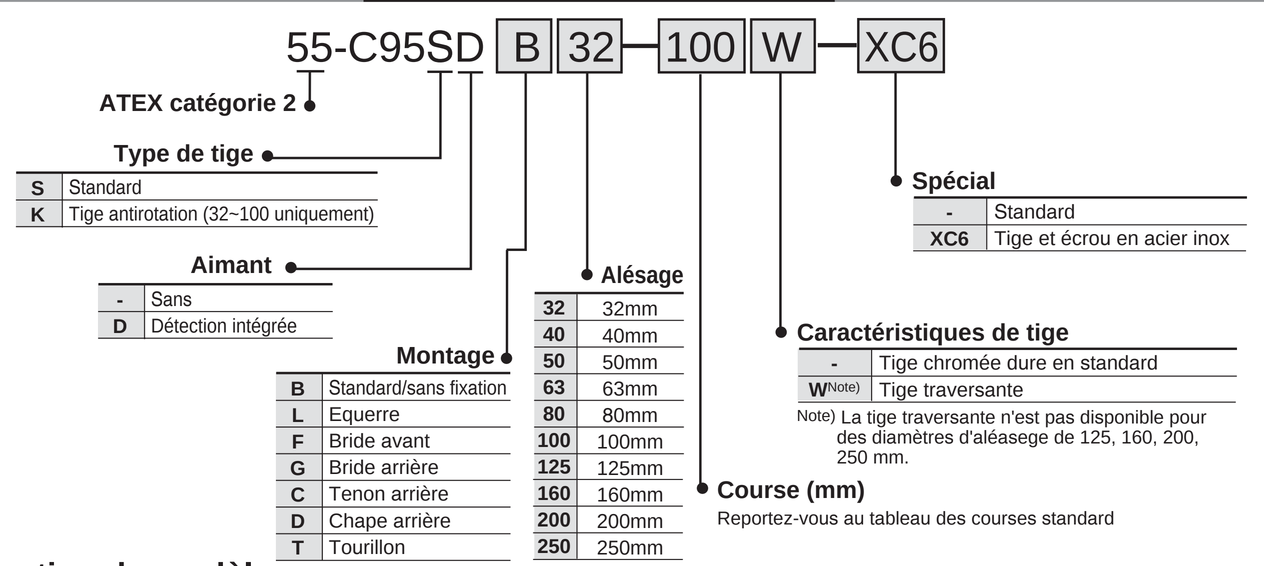
Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Vérin ISO double effet conforme à la directive ATEX

Série 55-C95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160, ø200, ø250

Pour passer commande



Type de tige

S	Standard
K	Tige antirotation (32~100 uniquement)

Aimant

-	Sans
D	Détection intégrée

Montage

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière
T	Tourillon

Alésage

32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm
125	125mm
160	160mm
200	200mm
250	250mm

Course (mm)

Reportez-vous au tableau des courses standard

Caractéristiques de tige

-	Tige chromée dure en standard
W(Note)	Tige traversante

Note) La tige traversante n'est pas disponible pour des diamètres d'aléasege de 125, 160, 200, 250 mm.

Spécial

-	Standard
XC6	Tige et écrou en acier inox

Sélection du modèle

Exécution	Modèle	Alésage 32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	Amortissement en fin de course réglable	Options de tige: Chromé dur standard	W
Standard	55-C95 SB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	55-C95 SDB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Avec tourillon	55-C95 ST	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	55-C95 SDT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Tige antirotation	55-C95 KB	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	●	Note 3	○
	55-C95 KDB	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	●	Note 3	○

W = tige traversante
○ Options
● Standard

Note 1) 55-C95 peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22.
Note 2) Si le vérin 55-C95 est utilisé avec le détecteur de catégorie 3 de SMC, le vérin 55-C95 peut uniquement être utilisé dans les zones 2 et 22 et pas dans les zones 1 et 21.
Note 3) Tige est en acier inox.

Pour 55-C95
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques plus détaillées sur les modèles D-A54□, A67□et F5P□, veuillez vous reporter aux pages correspondantes dans le Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

Type	Réf. modèle	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation CC		Tension d'alimentation CA	Câble* (m) 0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)	Application	
Détecteur type Reed	D-A54□-588	Fil noyé	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A67□-588	Fil noyé	Non	2 fils	24V maxi		—	●	●	—	Circuit CI	Relais API
Détecteur statique	D-F5P□-588	Fil noyé	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V 0,12V	—	●	●	○	Circuit CI	Relais API

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A54-588
3 m --- L (par ex.) D-A54L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A54Z-588

Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.

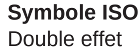
Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

Lors de la commande d'un détecteur à montage sur tirants, commandez également en même temps une fixation de montage dans la liste suivante.
Réf. de la fixation de détecteur (Montage sur tirants)

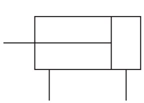
Modèles de détecteur	Diam. int. du tube (mm) 32,40	50,63	80,100	125	160	200	250
D-A54□-588 D-A67□-588 D-F5P□-588	BT-03	BT-05	BT-06	BT-08	BT-16	BT-16	BT-20



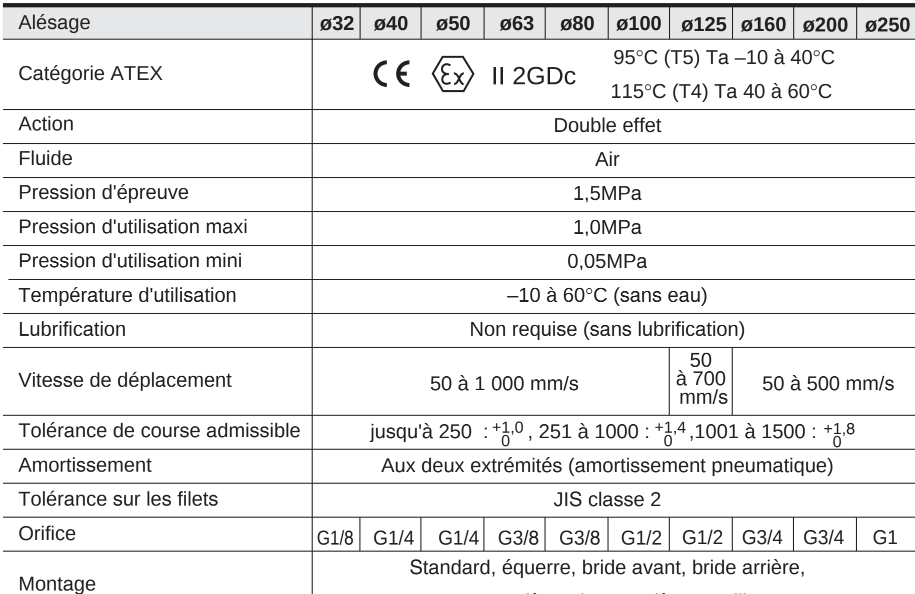




Symbole ISO
Double effet



Caractéristiques



Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250
Catégorie ATEX	CE Ex II 2GDc — 95°C (T5) Ta –10 à 40°C / 115°C (T4) Ta 40 à 60°C									
Action	Double effet									
Fluide	Air									
Pression d'épreuve	1,5MPa									
Pression d'utilisation maxi	1,0MPa									
Pression d'utilisation mini	0,05MPa									
Température d'utilisation	–10 à 60°C (sans eau)									
Lubrification	Non requise (sans lubrification)									
Vitesse de déplacement	50 à 1 000 mm/s						50 à 700 mm/s	50 à 500 mm/s		
Tolérance de course admissible	jusqu'à 250 : $^{+1,0}_{0}$, 251 à 1000 : $^{+1,4}_{0}$, 1001 à 1500 : $^{+1,8}_{0}$									
Amortissement	Aux deux extrémités (amortissement pneumatique)									
Tolérance sur les filets	JIS classe 2									
Orifice	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4	G1
Montage	Standard, équerre, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière, tourillon									

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Course standard

Alésage mm	Course standard (mm)	(*) Course maxi
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	700
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	800
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1200
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1200
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	1400
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	1500
125	Chaque course sera faite en exécution spéciale	1600
160	Chaque course sera faite en exécution spéciale	1600
200	Chaque course sera faite en exécution spéciale	2000
250	Chaque course sera faite en exécution spéciale	2400

(*) Veuillez contacter SMC pour une course plus longue.

Fixations, accessoires de montage

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250
L	**Equerres**[1]	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100	L5125	L5160	L5200	L5250
F, G	**Bride**	F5032	F5040	F5050	F5063	F5080	F5100	F5125	F5160	F5200	F5250
C	**Tenon arrière**	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100	C5125	C5160	C5200	C5250
D	**Chape arrière**	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100	D5125	D5160	D5200	D5250
DS	**Chape arrière (pour accessoire ES)**	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100	Note 6)			
ES	**Palier rotulé**	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100				
E	**Palier mâle**	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100				
GKM	**Chape de tige**	GKM10-20	GKM12-24	GKM16-32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40				
KJ	**Embout rotulé**	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D				
JA	**Accouplement de compensation**	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JAH50-20-150	JAH50-20-150				

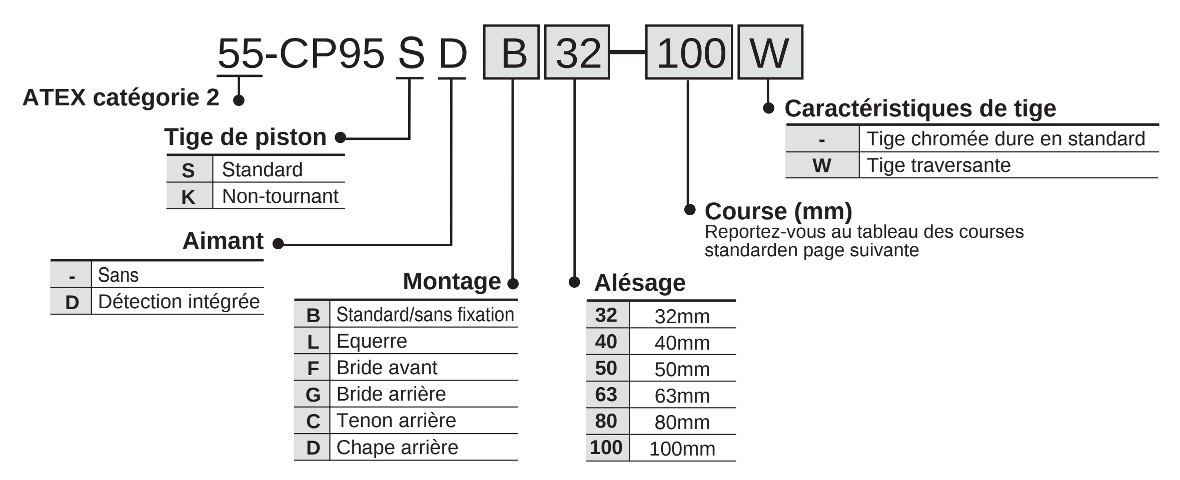
Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.
Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.
Equerre, bride, tenon arrière : Vis de montage
Chape arrière: (D,DS) : Axe pour articulation
Note 3) GKM conformément à la norme ISO 8140
Note 4) KJ conformément à la norme ISO 8139
Note 5) L'écrou de tige est standard
Note 6) Veuillez contacter SMC

Vérin ISO profilé double effet conforme à la directive ATEX

Série 55-CP95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande



Sélection du modèle

Exécution	Modèle	Alésage 32	40	50	63	80	100	Amortissement en tige sortie réglable	Options de tige: Chromé dur standard	W
Standard	55-CP95 SB	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	55-CP95 SDB	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Non-tournant tige de piston	55-CP95KB	●	●	●	●	●	●	●	Note 3)	○
	55-CP95KDB	●	●	●	●	●	●	●	Note 3)	○

W = tige traversante
○ Options
● Standard

W=tige traversante

Note 1) 55-C95 peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22.
Note 2) Si le vérin 55-C95 est utilisé avec le détecteur de catégorie 3 de SMC, le vérin 55-C95 peut uniquement être utilisé dans les zones 2 et 22 et pas dans les zones 1 et 21.
Note 3) Tige est en acier inox.

Pour 55-CP95
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées concernant les séries D-Z73, Z80, Y7P et Y7PV, veuillez vous reporter aux pages concernées dans Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

Type	Réf. modèle	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation CC		CA	Câble* (m) 0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)	Application	
Détecteur type Reed	D-Z73 uniq.□-588	Fil noyé (axial)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-Z80□-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-Y7P□-588	Fil noyé (axial)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V 0,12V	—	●	●	○	Circuit CI	
	D-Y7PV□-588	Fil noyé (Perpendiculaire)						●	●	○		

• Longueur de câble 0.5m --- - (par ex.) D-Z73-588
3 m --- L (par ex.) D-Z73L-588
5 m --- Z (par ex.) D-Z73Z-588

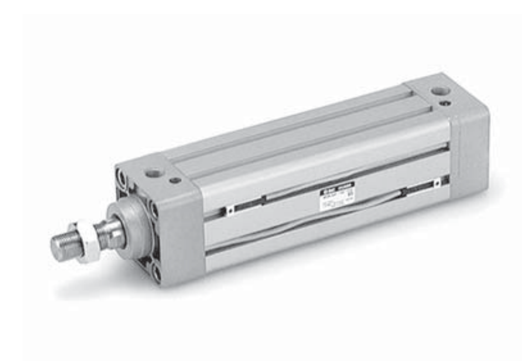
Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.

Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

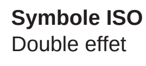
Lors de la commande d'un détecteur à montage direct, commandez également en même temps une fixation de montage dans la liste suivante.
Réf. de la fixation de détecteur (Modèle à montage direct)

Modèles de détecteur	Diam. int. du tube (mm) 32,40,50,63,80,100
D-Z73 uniq.□-588 D-Z80□-588 D-Y7P□-588 D-Y7PV□-588	BMP1-032



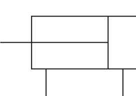


Caractéristiques

Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
Catégorie ATEX[1]	 II 2GDc			95°C (T5) Ta –10 à 40°C 115°C (T4) Ta 40 à 60°C		
Type	Double effet					
Fluide	Air (sans lubrification)					
Pression d'épreuve	1,5MPa					
Pression d'utilisation maxi	1,0MPa					
Pression d'utilisation mini	0,05MPa					
Lubrification	Non requise (sans eau)					
Température d'utilisation	–10 à 60°C					
Vitesse de déplacement	50 à 1 000mm/s					
Tolérance de course admissible	jusqu'à 250 : $^{+1,0}_{0}$, 251 à 1000 : $^{+1,4}_{0}$					
Amortissement	Aux deux extrémités (amortissement pneumatique)					
Orifice	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2
Montage	Standard, équerre, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière					

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans les zones 2 et 22, et non dans les zones 1 et 21.

Symbole ISO
Double effet



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Course standard

Alésage mm	Course standard (mm)	Course* maxi
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	700
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	800
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1200
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1200
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	1400
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800	1500

Des courses intermédiaires sont disponibles.

Fixations, accessoires de montage

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
L	**Equerres** (1)	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F, G	**Bride**	F5032	F5040	F5050	F5063	F5080	F5100
C	**Tenon arrière**	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100
D	**Chape arrière**	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	**Chape arrière (pour accessoire ES)**	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100
ES	**Palier rotulé**	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	**Palier mâle**	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100
GKM	**Chape de tige**	GKM10-20	GKM12-24	GKM16-32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	**Embout rotulé**	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	**Accouplement de compensation**	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JAH50-20-150	JAH50-20-150

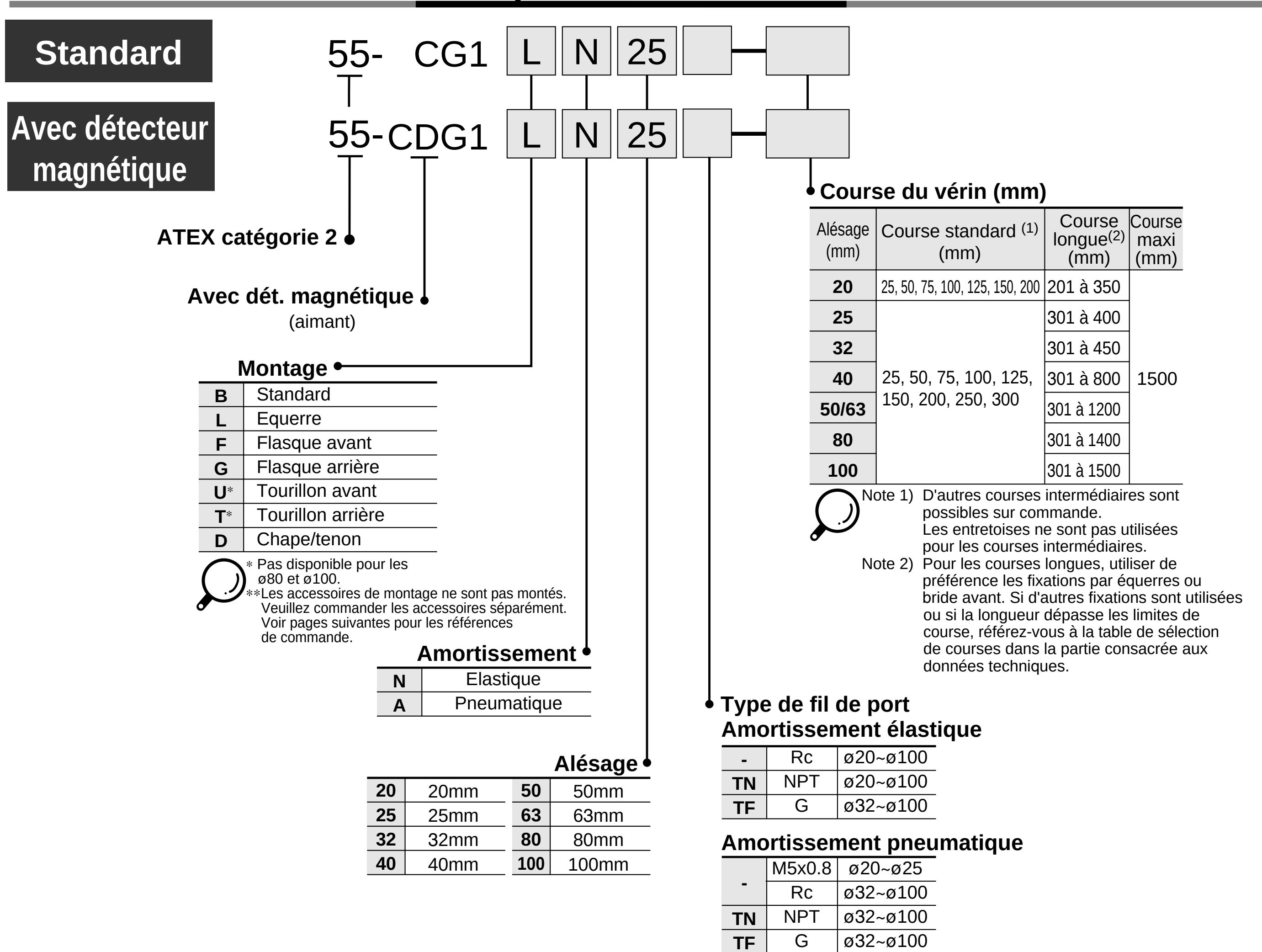
Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.
Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants :
Equerre, bride, tenon arrière : Vis de montage
Chape arrière : (D,DS) : Axe pour articulation
Note 3) GKM conformément à la norme ISO 8140
Note 4) KJ conformément à la norme ISO 8139
Note 5) L'écrou de tige est standard

Vérin pneumatique double effet conforme à la directive ATEX

Série 55-CG1

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande



Montage

B	Standard
L	Equerre
F	Flasque avant
G	Flasque arrière
U*	Tourillon avant
T*	Tourillon arrière
D	Chape/tenon

* Pas disponible pour les ø80 et ø100.
**Les accessoires de montage ne sont pas montés. Veuillez commander les accessoires séparément. Voir pages suivantes pour les références de commande.

Amortissement

N	Elastique
A	Pneumatique

Alésage

20	20mm	**50**	50mm
25	25mm	**63**	63mm
32	32mm	**80**	80mm
40	40mm	**100**	100mm

Course du vérin (mm)

Alésage (mm)	Course standard (1) (mm)	Course longue(2) (mm)	Course maxi (mm)
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 à 350	1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301 à 400	
32		301 à 450	
40		301 à 800	
50/63		301 à 1200	
80		301 à 1400	
100		301 à 1500	

Note 1) D'autres courses intermédiaires sont possibles sur commande. Les entretoises ne sont pas utilisées pour les courses intermédiaires.
Note 2) Pour les courses longues, utiliser de préférence les fixations par équerres ou bride avant. Si d'autres fixations sont utilisées ou si la longueur dépasse les limites de course, référez-vous à la table de sélection de courses dans la partie consacrée aux données techniques.

Type de fil de port

Amortissement élastique

-	Rc	ø20~ø100
TN	NPT	ø20~ø100
TF	G	ø32~ø100

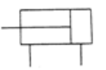
Amortissement pneumatique

-	M5x0.8	ø20~ø25
	Rc	ø32~ø100
TN	NPT	ø32~ø100
TF	G	ø32~ø100



Symbole

Double effet



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Caractéristiques

Alésage (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Catégorie ATEX[1]	CE Ex II 2GDc 90°C (T5) Ta –10 à 40°C / 110°C (T4) Ta 40 à 60°C							
Type	Double effet/simple tige							
Lubrification	Pas nécessaire (non lubrifié)							
Fluide	Air							
Pression d'épreuve	1,5 MPa							
Pression d'utilisation maxi	1,0 MPa							
Pression d'utilisation mini	0,05 MPa							
Température ambiante et de fluide	Sans détecteur magnétique: –10 à +70°C (sans givre) Avec détecteur magnétique: –10 à +60°C (sans givre)							
Vitesse de déplacement	50 à 1000 mm/s						50 à 700mm/s	
Tolérance de course	Jusqu'à 1000 $^{+1.4}_{0}$ mm, jusqu'à 1200 $^{+1.8}_{0}$ mm						Jusqu'à 1000 $^{+1.4}_{0}$ mm Jusqu'à 1500 $^{+1.8}_{0}$ mm	
Amortissement	Elastique/pneumatique							
Fixation*	Standard, équerre, bride avant, bride arrière, tourillon avant, tourillon arrière, articulation (Orientation possible des orifices de 90° en 90°).							

* Le montage par tourillon avant/arrière n'est pas possible pour les Ø80 et Ø100.

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans les zones 2 et 22, et non dans les zones 1 et 21.

Accessoires

Fixation		Standard	Equerre	Bride avant	Bride arrière	Tourillon avant	Tourillon arrière	Articulation
Standard	Ecrou de tige	●	●	●	●	●	●	●
	Axe pour articulation	—	—	—	—	—	—	●
En option	Tenon de tige	●	●	●	●	●	●	●
	Chape de tige** (avec axe)	●	●	●	●	●	●	●
	Articulation arrière d'equerre	—	—	—	—	●*	●*	●
	Soufflet	●	●	●	●	●	●	●

* La fixation par articulation arriére d'equerre n'est pas disponible pour les Ø80 et Ø100.
** La fixation par chape de tige comprend l'axe et les circlips (livrés non montés).

Références des fixations

Fixations de montage	Alésage (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
Equerre*	CG-L020	CG-L025	CG-L032	CG-L040	CG-L050	CG-L063	CG-L080	CG-L100
Bride	CG-F020	CG-F025	CG-F032	CG-F040	CG-F050	CG-F063	CG-F080	CG-F100
Tourillon	CG-T020	CG-T025	CG-T032	CG-T040	CG-T050	CG-T063	—	—
Articulation**	CG-D020	CG-D025	CG-D032	CG-D040	CG-D050	CG-D063	CG-D080	CG-D100
Chape d'équerre	CG-020-24A	CG-025-24A	CG-032-24A	CG-040-24A	CG-050-24A	CG-063-24A	CG-080-24A	CG-100-24A

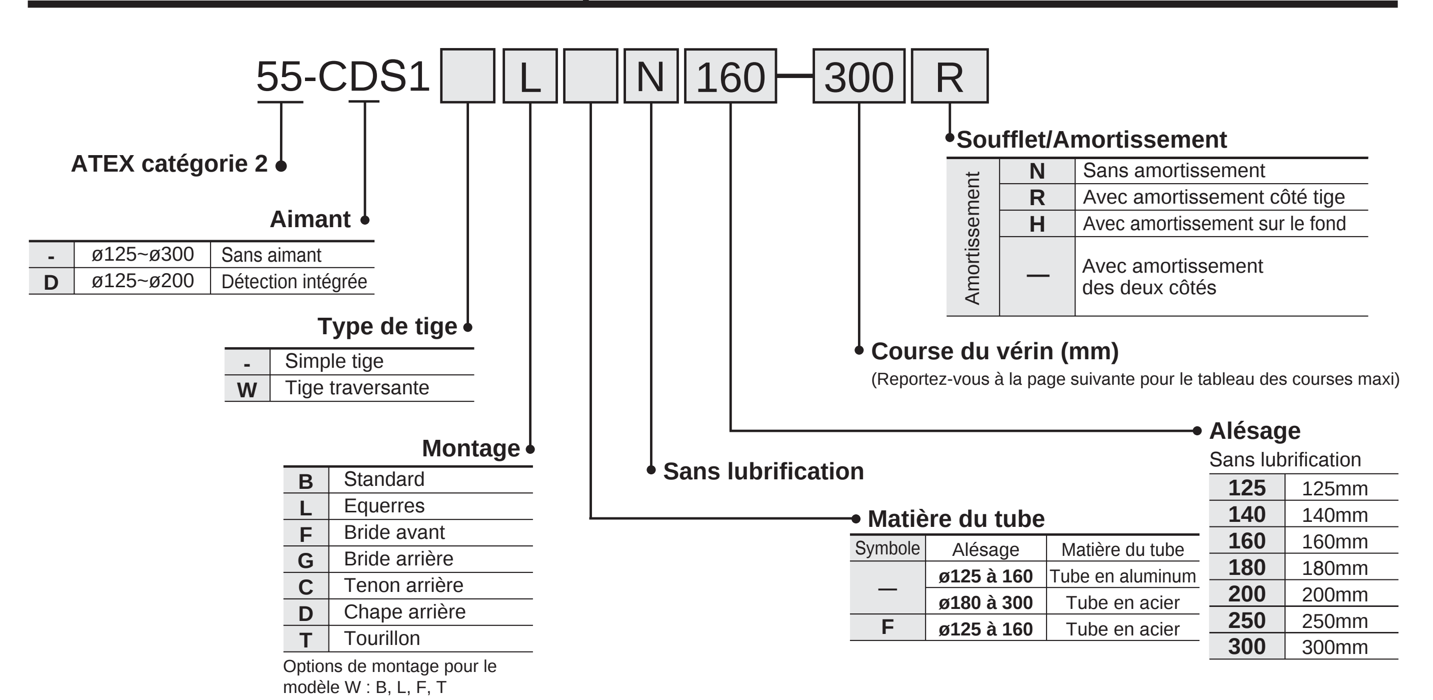
* Commandez deux équerres pour chaque vérin.
** L'articulation est composée de l'axe, des circlips et vis de montage.
*** Les fixations par équerre ou par bride sont livrées avec les vis de montage.

Vérin pneumatique conforme à la directive ATEX

Série 55-CS1

Sans lubrification : ø125, ø140, ø160, ø180, ø200, ø250, ø300

Pour passer commande



Références des fixations

Alésage mm	125	140	160	180	200	250	300
Equerres*	CS1-L12	CS1-L14	CS1-L16	CS1-L18	CS1-L20	CS1-L25	CS1-L30
Bride	CS1-F12	CS1-F14	CS1-F16	CS1-F18	CS1-F20	CS1-F25	CS1-F30
Tenon arrière	CS1-C12	CS1-C14	CS1-C16	CS1-C18	CS1-C20	CS1-C25	CS1-C30
Chape de tige double**	CS1-D12	CS1-D14	CS1-D16	CS1-D18	CS1-D20	CS1-D25	CS1-D30



* Commandez 2 équerres par vérin.
** Lors de la commande de la chape arrière, l'axe pour articulation et la goupille fendue (2 pcs) sont attachés.

For 55-CS1
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées concernant les séries -A54, A67, et F5P, veuillez vous reporter aux pages concernées du Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

Type	Réf. modèle	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation			Câble* (m) Note1)			Application	
					CC		CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Détecteur Reed	D-A54□-588	Fil noyé	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A67□-588	Fil noyé	Non	2 fils	24V maxi		—	●	●	—	Circuit CI	Relais API
Détecteur statique	D-F5P□-588	Fil noyé	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V 0,12V	—	●	●	○	Circuit CI	Relais API

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A54-588
3 m --- L (par ex.) D-A54L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A54Z-588

Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.

Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3 qui est la même catégorie que celle du détecteur.

Lors de la commande d'un détecteur à montage sur tirants, commandez également en même temps une fixation de montage dans la liste suivante.
Réf. de la fixation de détecteur (Montage sur tirants)

Modèles de détecteur	Diam. int. du tube (mm)			
	125,140	160	180	200
D-A54□-588 D-A67□-588 D-F5P□-588	BT-12	BT-16	BT-18A	BT-20





Type	Sans lubrification
catégorie ATEX 1)	CE Ex II 2GDc 95°C (T5) Ta –10 à 40°C 115°C (T4) Ta 40 à 60°C
Fluide	Air (sans lubrification)
Pression d'épreuve 2)	1,57MPa
Pression d'utilisation maxi 2)	0,97MPa
Pression d'utilisation mini	0,05MPa
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s
Amortissement	Sans, amortissement pneumatique
Température d'utilisation	0 à 60°C (sans eau)
Tolérance sur les filets	JIS classe 2
Tolérance de longueur de course (mm)	250 maxi : $^{+1,0}_{0}$, 251 à 1,000 : $^{+1,4}_{0}$, 1 001 à 1 500 : $^{+1,8}_{0}$ 1501 à 2000 : $^{+2,2}_{0}$, 2001 à 2400 : $^{+2,6}_{0}$
Montage	Standard, Equerres, Bride avant, Bride arrière, tenon arrière, Chape arrière, Tourillon

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22. Si le vérin est utilisé avec le détecteur catégorie 3 de SMC, le vérin ne peut plus être utilisé que dans les zones 2 et 22, et non dans les zones 1 et 21.
Note 2) Pour la série CDS1 de diamètre 180 et 200, la pression d'épreuve est de 1,2MPa et la pression d'utilisation maxi est de 0,7MPa.

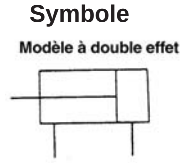
Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Accessoires

Montage		Modèle de base	Equerres	Bride avant	Bride arrière	Tenon arrière	Chape de tige double	Tourillon
Standard	Axe pour articulation, Goupille fendue	–	–	–	–	–	●	–
Accessoires	Ecrou de tige	●	●	●	●	●	●	●
	Tenon de tige	●	●	●	●	●	●	●
	Chape de tige (Axe de chape, goupille fendue)	●	●	●	●	●	●	●

Symbole

Modèle à double effet



Course maxi

(mm)

Matière du tube	Alliage d'aluminium		Tube en acier au carbone		Avec détecteur	
Fixation / Alésage	Standard Bride arrière Tenon arrière Chape arrière Tourillon	Equerre Bride avant	Standard Bride arrière Tenon arrière Chape arrière	Equerre Bride avant	B, G, C, D, T	L, F
125	1000 maxi	1400 maxi	1000 maxi	1600 maxi	1000 maxi	1400 maxi
140	1000 maxi	1400 maxi	1000 maxi	1600 maxi	1000 maxi	1400 maxi
160	1200 maxi	1400 maxi	1200 maxi	1600 maxi	1200 maxi	1400 maxi
180	—	—	1200 maxi	2000 maxi	1200 maxi	1500 maxi
200	—	—	1200 maxi	2000 maxi	998 maxi	998 maxi
250	—	—	1200 maxi	2400 maxi	-	-
300	—	—	1200 maxi	2400 maxi	-	-

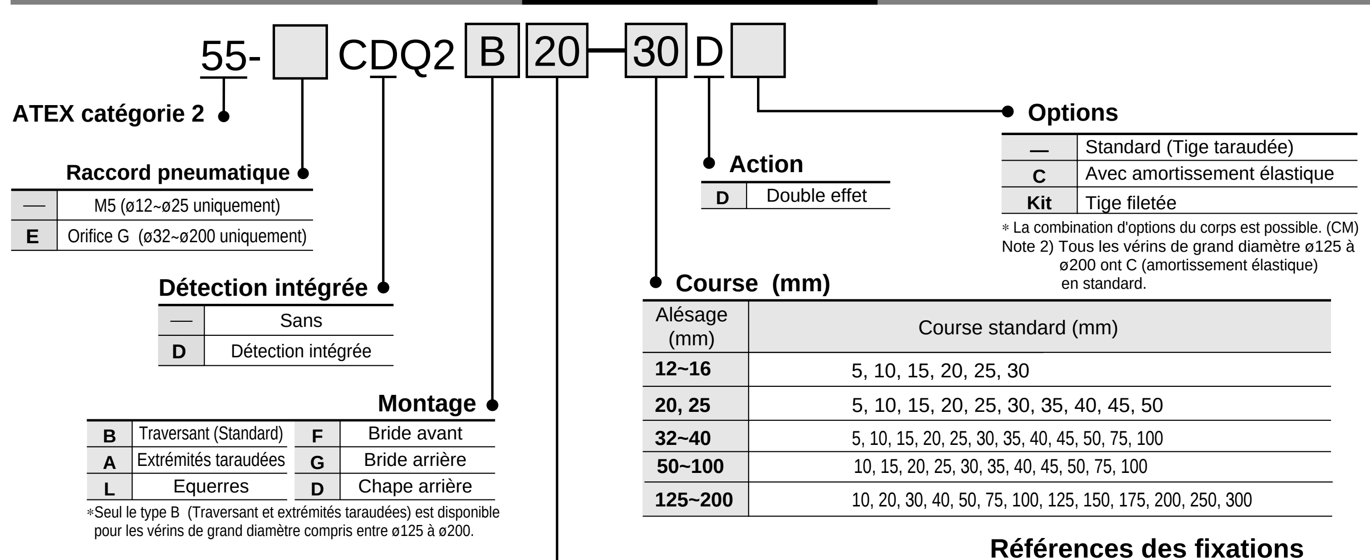
Vérin compact double effet simple tige conforme à la diretive ATEX

Série 55-CQ2

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø140, ø160, ø180, ø200



Pour passer commande



55- □ CDQ2 B 20 — 30 D □

ATEX catégorie 2

Raccord pneumatique

—	M5 (ø12~ø25 uniquement)
E	Orifice G (ø32~ø200 uniquement)

Détection intégrée

—	Sans
D	Détection intégrée

Montage

B	Traversant (Standard)	F	Bride avant
A	Extrémités taraudées	G	Bride arrière
L	Equerres	D	Chape arrière

∗Seul le type B (Traversant et extrémités taraudées) est disponible pour les vérins de grand diamètre compris entre ø125 à ø200.

Alésage

12	12mm	40	40mm	125	140mm
16	16mm	50	50mm	140	160mm
20	20mm	63	63mm	160	180mm
25	25mm	80	80mm	180	200mm
32	32mm	100	100mm	200	

Action

D	Double effet

Options

—	Standard (Tige taraudée)
C	Avec amortissement élastique
Kit	Tige filetée

∗ La combination d'options du corps est possible. (CM)
Note 2) Tous les vérins de grand diamètre ø125 à ø200 ont C (amortissement élastique) en standard.

Course (mm)

Alésage (mm)	Course standard (mm)
12~16	5, 10, 15, 20, 25, 30
20, 25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
32~40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
50~100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
125~200	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300

Références des fixations

Alésage (mm)	Equerres[4]	Bride	Chape arrière[6]
12	CQ-L012	CQ-F012	CQ-D012
16	CQ-L016	CQ-F016	CQ-D016
20	CQ-L020	CQ-F020	CQ-D020
25	CQ-L025	CQ-F025	CQ-D025
32	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-F100	CQ-D100

Note 4) 2 pcs par vérin doivent être commandées lorsque des équerres sont nécessaires.
Note 5) Chaque emballage contient les pièces suivantes. Equerre, bride: Vis de montage du corps. Chape arrière: Axe pour articulation, circlip de type C, vis de fixation du corps
Note 6) L'emballage de la chape arrière contient l'axe pour articulation et circlip.

Pour 55-CDQ2
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées sur les séries D-A73(H), A80(H), F7P(V), A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9P(V) et Y7P(V), veuillez vous reporter aux pages appropriées du Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications. De même, pour le modèle D-M9P(V), consultez les caractéristiques du modèle D-F9P(V)).

Type	Réf. modèle			Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation			Câble∗ (m)			Application	
	Montage rail	Fixation intégrée					CC		CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
	ø12 à 160	ø32 à 100	ø125 à 200											
Détecteur Reed	D-A73□-588	D-A93V□-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A80□-588	D-A90V□-588			Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
	D-A73H□-588	D-A93 □-588	D-Z73 uniq.□-588	Fil noyé (Connexion axiale)	Oui		24V	12V	—	●	●	●	—	
	D-A80H□-588	D-A90 □-588	D-Z80□-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-F7PV□-588	D-M9PV□-588	D-Y7PV□-588	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Circuit CI	
	D-F7P□-588	D-M9P□-588	D-Y7P□-588	Fil noyé (Connexion axiale)						●	●	○		

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A73-588
3 m --- L (par ex.) D-A73L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A73Z-588

Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.
Lors de la commande d'un détecteur à montage rail, commandez également en même temps une fixation de montage dans la liste suivante.
Réf. de la fixation de détecteur (Modèle à montage rail)

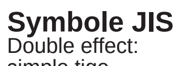
Modèles de détecteur	Réf.
D-A73□-588, D-A73H□-588	BQ-2 (32~160)
D-A80□-588, D-A80H□-588	
D-F7P□-588, D-F7PV□-588	BQ1 (12~25)



Type

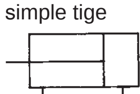
			12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
Alésage mm			12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
Pneumatique	Montage	Traversant (Standard)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Extrémités taraudées	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Détection intégrée		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Raccor-dement	Modèle taraudé	M5	M5	M5	M5	M5 (1) G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
	Tige filetée		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Avec amortissement élastique		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

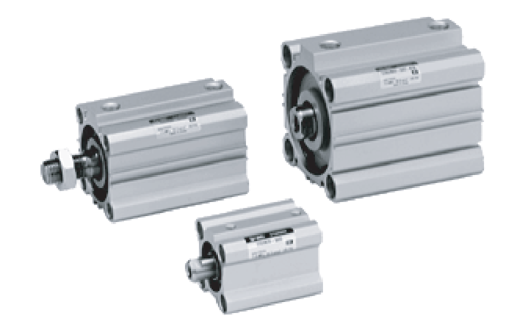
Note 1) Parmi ceux sans détecteur, seule la course de 5mm utilise le raccordement M5.



Symbole JIS

Double effect:
simple tige





Caractéristiques

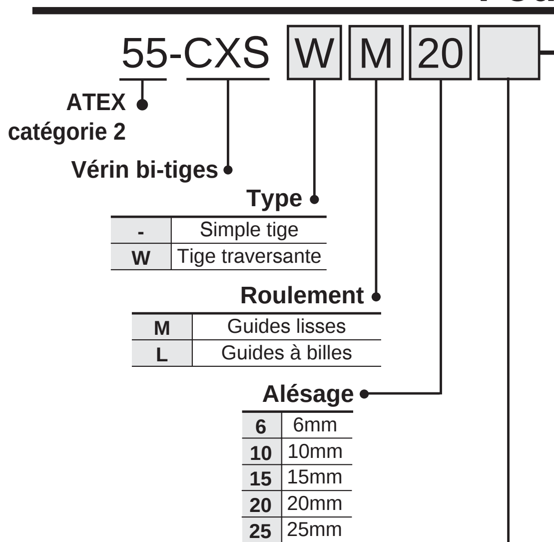
Alésage mm	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
Catégorie ATEX 1)	CE Ex II 2GDc 85°C (T6) Ta –10 à 40°C / 105°C (T4) Ta 40 à 60°C														
Type	Pneumatique (sans lubrification)														
Fluide	Air														
Pression d'épreuve	1,5MPa													1,05MPa	
Pression d'utilisation maxi	1,0MPa													0,7 MPa	
Pression d'utilisation mini	0,07MPa		0,05MPa												
Température d'utilisation	–10°C à 60°C (sans eau)														
Amortissement	Sans, amortissement élastique										Amortissementssement élastique				
Filetage de tige	Filetage, taraudage														
Tolérance pour le filetage de tige	JIS classe 2														
Tolérance de longueur de course	$^{+1,0}_{0}$										$^{+1,4}_{0}$				
Montage	Traversant, extrémités taraudées, équerre, bride avant, bride arrière, chape arrière										Traversant extrémités taraudées				
Vitesse de déplacement	50 à 500mm/s													20 à 400 mm/s	

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans les zones 2 et 22, et non dans les zones 1 et 21.

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Vérin bi-tige conforme à la directive ATEX
Série 55-CXS/W
ø6, ø10, ø15, ø20, ø25, ø32

Pour passer commande



55-CXS W M 20 [ ] – 100

ATEX catégorie 2

Vérin bi-tiges

Type

-	Simple tige
W	Tige traversante

Roulement

M	Guides lisses
L	Guides à billes

Alésage

6	6mm
10	10mm
15	15mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm

Taraudage

Symbole	Type	Alésage
-	Taraudage M	ø6~ø20
	Rc	ø25~ø32
TF	G	ø25~ø32

Course standard

CXS (mm)

Alésage	Course standard	Longue course
ø6	10, 20, 30, 40, 50	
ø10	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75	80, 90, 100,110,120,125,150
ø15	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100	110, 120,125,150
ø20		110,120,125,150,175, 200
ø25		
ø32		

CXSW (mm)

Alésage	Course standard	Longue course
ø6	10, 20, 30, 40, 50	
ø10	10, 20, 30, 40, 50	75, 100, 125, 150
ø15		
ø20	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	125, 150, 175, 200
ø25		
ø32		



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.



Caractéristiques de la série CXS

Alésage (mm)	6	10	15	20	25	32
ATEX catégorie 1)	CE Ex II 2GDc 65°C (T6) Ta –10 à 40°C 85°C (T6) Ta 40 à 60°C					
Pression d'utilisation mini	0,15MPa	0,1 MPa		0,05MPa		
Pression d'utilisation maxi	0,7MPa					
Pression d'épreuve	1,05MPa					
Fluide	Air (sans lubrification)					
Température d'utilisation	–10 à 60°C (sans eau)					
Vitesse de déplacement	30 à 300 mm/s	30 à 800 mm/s	30 à 700 mm/s		30 à 600 mm/s	
Orifice	M5				Rc, G1/8	
Plage de réglage de la course	0 à –5 mm par rapport à la course standard					
Roulement	Guides lisses, guides à billes (mêmes dimensions)					
Amortissement	Amortissementssement élastique					

Caractéristiques de la série CXSW

Alésage (mm)	6	10	15	20	25	32
ATEX catégorie 1)	CE Ex II 2GDc 65°C (T6) Ta –10 à 40°C 85°C (T6) Ta 40 à 60°C					
Fluide	Air (sans lubrification)					
Pression d'utilisation mini	0,15 MPa			0,1 MPa		
Pression d'utilisation maxi	0,7MPa					
Pression d'épreuve	1,05MPa					
Température d'utilisation	–10 à 60°C (sans eau)					
Vitesse de déplacement	50 à 500mm/s					
Orifice	M5				Rc, G1/8	
Plage de réglage de la course	0 à –10mm (en sortie : 5mm, en rentrée : 5mm)					
Roulement	Guides lisses, guides à billes (mêmes dimensions)					
Amortissement	Amortissementssement élastique					

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 21 et dans les zones 2 et 22.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans les zones 2 et 22, et non dans les zones 1 et 21.

Pour 55-CXS
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées concernant les séries D-Z73, Z80, Y7P et Y7PV, veuillez vous reporter aux pages concernées du Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

	Réf. modèle	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation			Câble* (m)			Application	
					CC		CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Détecteur Reed	D-Z73 uniq.□-588	Fil noyé (Axial)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-Z80□-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-Y7P□-588	Fil noyé (Axial)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V 0,12V	—	●	●	○	Circuit CI	
	D-Y7PV□-588	Fil noyé (Perp.)						●	●	○		

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-Z73-588
3 m --- L (par ex.) D-Z73L-588
5 m --- Z (par ex.) D-Z73Z-588

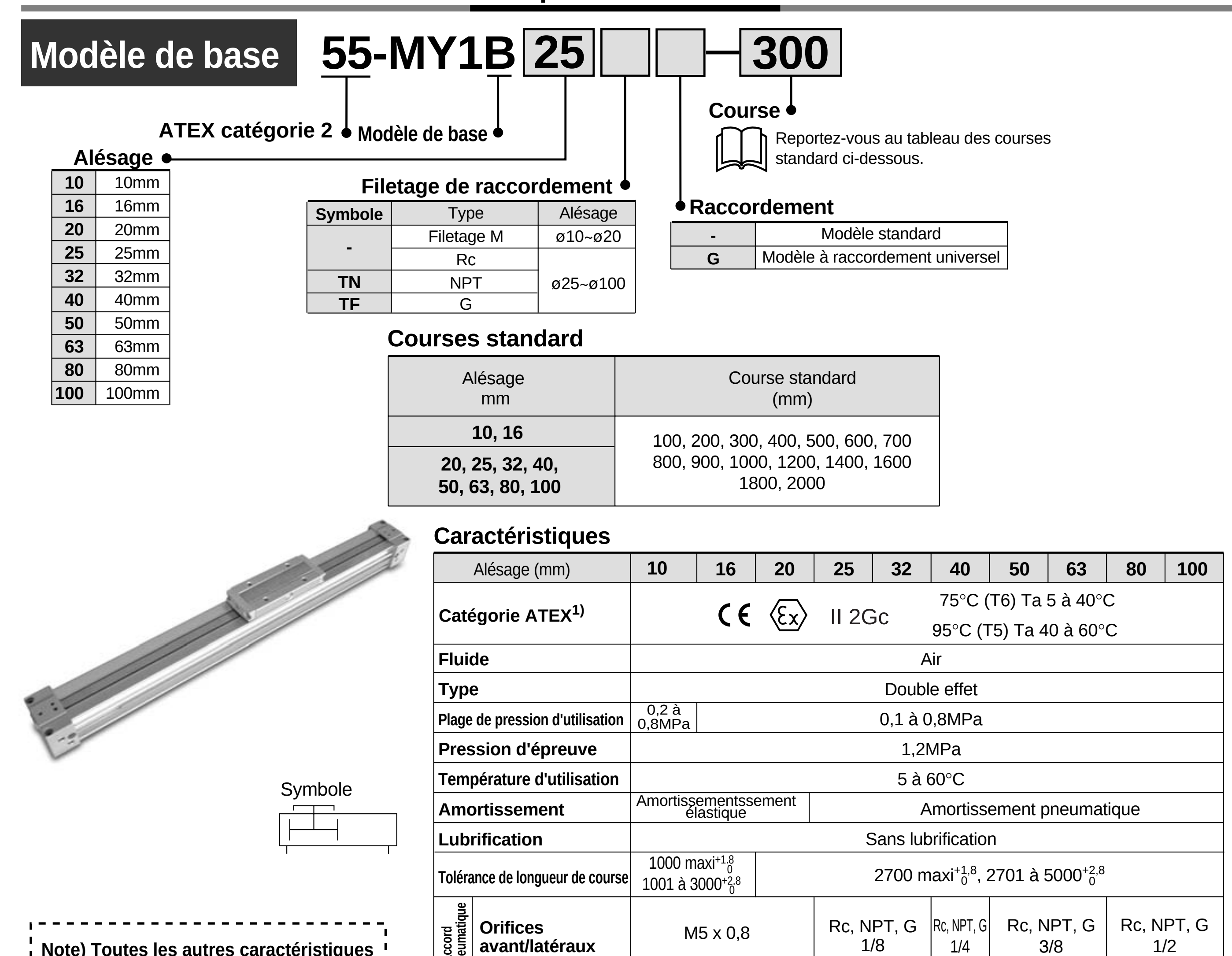
Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.

Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

Vérin sans tige conforme à la directive ATEX

Série 55-MY1B

Modèle standard/ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



Pour passer commande

Modèle de base 55-MY1B 25 ☐ ☐ – 300

- ATEX catégorie 2
- Modèle de base
- Course — Reportez-vous au tableau des courses standard ci-dessous.

Alésage

10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Filetage de raccordement

Symbole	Type	Alésage
-	Filetage M	ø10~ø20
	Rc	ø25~ø100
TN	NPT	
TF	G	

Raccordement

-	Modèle standard
G	Modèle à raccordement universel

Courses standard

Alésage mm	Course standard (mm)
10, 16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600 1800, 2000
20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	

Caractéristiques

Alésage (mm)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Catégorie ATEX[1)]	CE Ex II 2Gc 75°C (T6) Ta 5 à 40°C 95°C (T5) Ta 40 à 60°C									
Fluide	Air									
Type	Double effet									
Plage de pression d'utilisation	0,2 à 0,8MPa	0,1 à 0,8MPa								
Pression d'épreuve	1,2MPa									
Température d'utilisation	5 à 60°C									
Amortissement	Amortissementssement élastique			Amortissement pneumatique						
Lubrification	Sans lubrification									
Tolérance de longueur de course	1000 maxi$^{+1,8}_{0}$ 1001 à 3000$^{+2,8}_{0}$		2700 maxi$^{+1,8}_{0}$, 2701 à 5000$^{+2,8}_{0}$							
Raccord pneumatique — Orifices avant/latéraux	M5 x 0,8			Rc, NPT, G 1/8		Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 3/8		Rc, NPT, G 1/2	
Vitesse de déplacement d'utilisation	100 à 500 mm/s	100 à 1 000 mm/s								

Symbole

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques au modèle non-ATEX.

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 2.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans la zone 2, et non dans la zone 1.

Pour 55-MY1B
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le modèle adéquat dans le tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles

Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées sur les séries D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9P(V) et Y7PV, veuillez vous reporter aux pages appropriées du Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications. De même, pour le modèle D-M9P(V), consultez les caractéristiques du modèle D-F9P(V)).

Type	Réf. modèle ø10 à ø20	Réf. modèle ø25 à ø100	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation CC		Tension d'alimentation CA	Câble* (m) 0,5 (—)	Câble* (m) 3 (L)	Câble* (m) 5 (Z)	Application	
Détecteur Reed	D-A93V☐-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A90V☐-588			Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
	D-A93 ☐-588	D-Z73 uniq.☐-588	Fil noyé (Connexion axiale)	Oui		24V	12V	—	●	●	●	—	
	D-A90 ☐-588	D-Z80☐-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-M9PV☐-588	D-Y7PV☐-588	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Circuit CI	
	D-M9P☐-588	D-Y7P☐-588	Fil noyé (Connexion axiale)						●	●	○		

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A93-588
3 m --- L (par ex.) D-A93L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A93Z-588

Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.

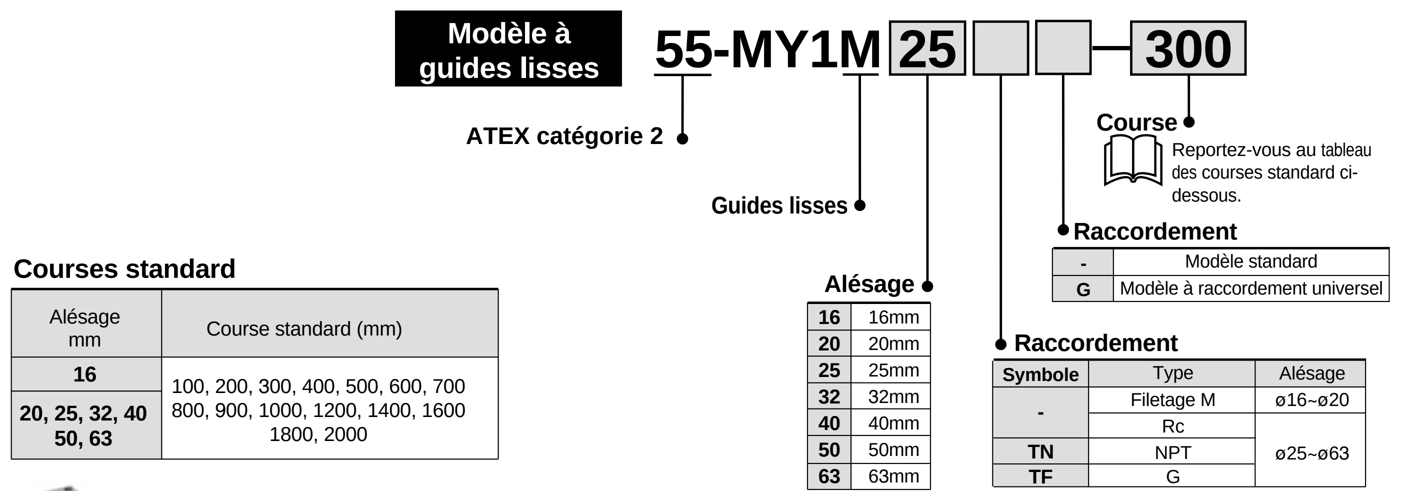
Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

Vérin sans tige conforme à la directive ATEX

Série 55-MY1M

Guides lisses/ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

Pour passer commande



Raccordement

-	Modèle standard
G	Modèle à raccordement universel

Alésage

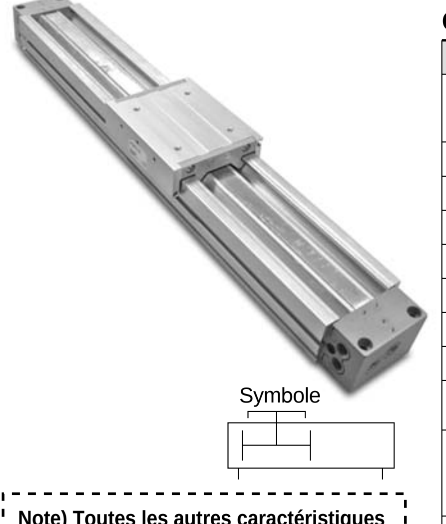
16	16mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm

Raccordement

Symbole	Type	Alésage
-	Filetage M	ø16~ø20
	Rc	ø25~ø63
TN	NPT	
TF	G	

Courses standard

Alésage mm	Course standard (mm)
16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700 800, 900, 1000, 1200, 1400, 1600 1800, 2000
20, 25, 32, 40 50, 63	


Symbole

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Caractéristiques

Alésage (mm)	16	20	25	32	40	50	63
Catégorie ATEX[1)]	CE Ex II 2Gc 75°C (T6) Ta 5 à 40°C 95°C (T5) Ta 40 à 60°C						
Fluide	Air						
Type	Double effet						
Plage de pression d'utilisation	0,15 à 0,8MPa						
Pression d'épreuve	1,2MPa						
Température d'utilisation	5 à 60°C						
Amortissement	Amortissement pneumatique						
Lubrification	Sans lubrification						
Tolérance de longueur de course	1000 maxi $^{+1,8}_{0}$ 1001 à 3000 $^{+2,8}_{0}$	2700 maxi $^{+1,8}_{0}$, 2701 à 5000 $^{+2,8}_{0}$					
Raccord pneumatique — Orifices avant/latéraux	M5 x 0.8		Rc, NPT, G 1/8		Rc, NPT, G 1/4	Rc, NPT, G 3/8	
Vitesse de déplacement d'utilisation	100 à 1 000 mm/s						

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 2.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans la zone 2, et non dans la zone 1.

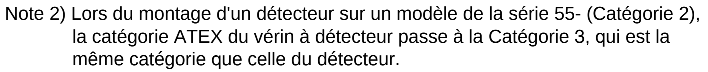
Pour 55-MY1M
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées sur les séries D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9P(V) et Y7PV, veuillez vous reporter aux pages appropriées du Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications. De même, pour le modèle D-M9P(V), consultez les caractéristiques du modèle D-F9P(V)).

Type	Réf. modèle		Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation			Câble* (m)			Application	
	ø16 à ø20	ø25 à ø63				CC		CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Détecteur Reed	D-A93V□-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A90V□-588			Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
	D-A93 □-588	D-Z73 uniq.□-588	Fil noyé (Connexion axiale)	Oui		24V	12V	—	●	●	●	—	
	D-A90 □-588	D-Z80□-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-M9PV□-588	D-Y7PV□-588	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Circuit CI	
	D-M9P□-588	D-Y7P□-588	Fil noyé (Connexion axiale)						●	●	○		

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A93-588
3 m --- L (par ex.) D-A93L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A93Z-588

Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.


Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

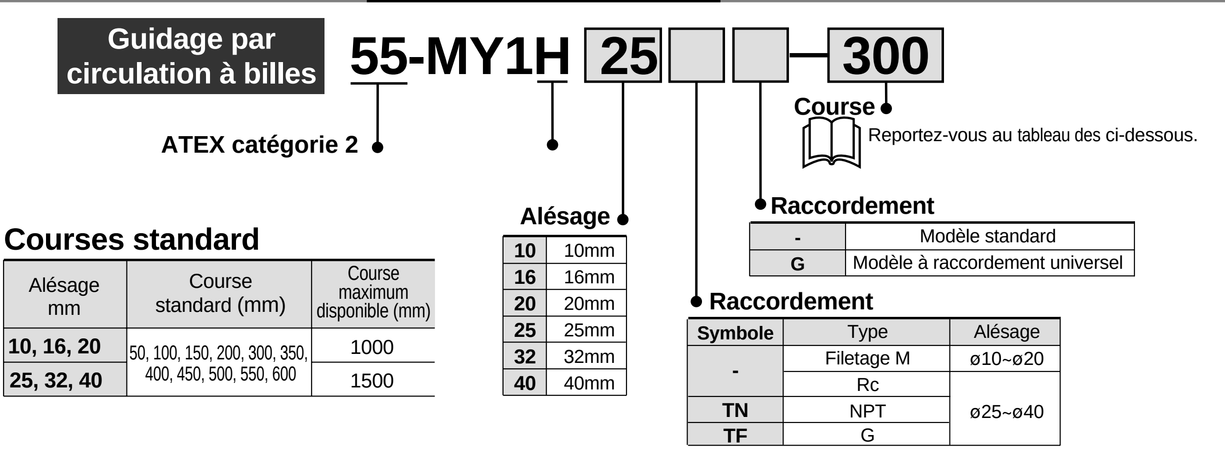


Vérin sans tige conforme à la directive ATEX

Série 55-MY1H

Modèle à guidage haute précision/ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40

Pour passer commande



Alésage

10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm

Raccordement

-	Modèle standard
G	Modèle à raccordement universel

Raccordement

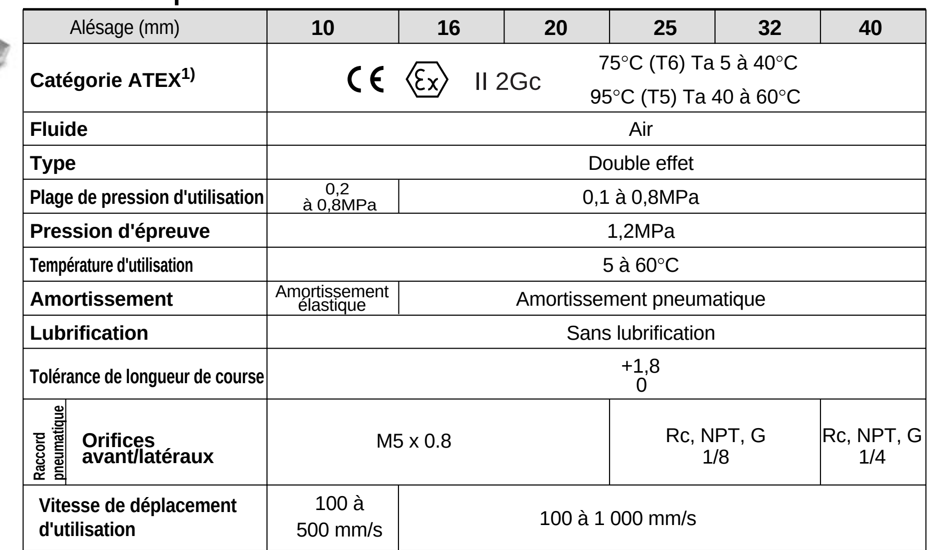
Symbole	Type	Alésage
-	Filetage M	ø10~ø20
	Rc	ø25~ø40
TN	NPT	
TF	G	

Courses standard

Alésage mm	Course standard (mm)	Course maximum disponible (mm)
10, 16, 20	50, 100, 150, 200, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600	1000
25, 32, 40		1500

Symbole

Caractéristiques



Alésage (mm)	10	16	20	25	32	40
Catégorie ATEX[1]	CE Ex II 2Gc 75°C (T6) Ta 5 à 40°C / 95°C (T5) Ta 40 à 60°C					
Fluide	Air					
Type	Double effet					
Plage de pression d'utilisation	0,2 à 0,8MPa	0,1 à 0,8MPa				
Pression d'épreuve	1,2MPa					
Température d'utilisation	5 à 60°C					
Amortissement	Amortissement élastique	Amortissement pneumatique				
Lubrification	Sans lubrification					
Tolérance de longueur de course	$^{+1,8}_{0}$					
Raccord pneumatique – Orifices avant/latéraux	M5 x 0.8			Rc, NPT, G 1/8		Rc, NPT, G 1/4
Vitesse de déplacement d'utilisation	100 à 500 mm/s	100 à 1 000 mm/s				

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 2.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans la zone 2, et non dans la zone 1.

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Pour 55-MY1H
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées sur les séries D-A93(V), A90(V), Z73, Z80, M9P(V) et Y7PV, veuillez vous reporter aux pages appropriées du Best Pneumatics. (Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications. De même, pour le modèle D-M9P(V), consultez les caractéristiques du modèle D-F9P(V).)

Type	Réf. modèle ø10 à ø20	Réf. modèle ø25 à ø40	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation CC		Tension d'alimentation CA	Câble* (m) 0,5 (—)	Câble* (m) 3 (L)	Câble* (m) 5 (Z)	Application	
Détecteur Reed	D-A93V□-588	—	Fil noyé (Connexion perpendiculaire)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A90V□-588			Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
	D-A93 □-588	D-Z73 uniq.□-588	Fil noyé (Connexion axiale)	Oui		24V	12V	—	●	●	●	—	
	D-A90 □-588	D-Z80□-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-M9PV□-588	D-Y7PV□-588	Fil noyé(Connexion perpendiculaire)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Circuit CI	
	D-M9P□-588	D-Y7P□-588	Fil noyé (Connexion axiale)						●	●	○		

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A93-588
3 m --- L (par ex.) D-A93L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A93Z-588

Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.

Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

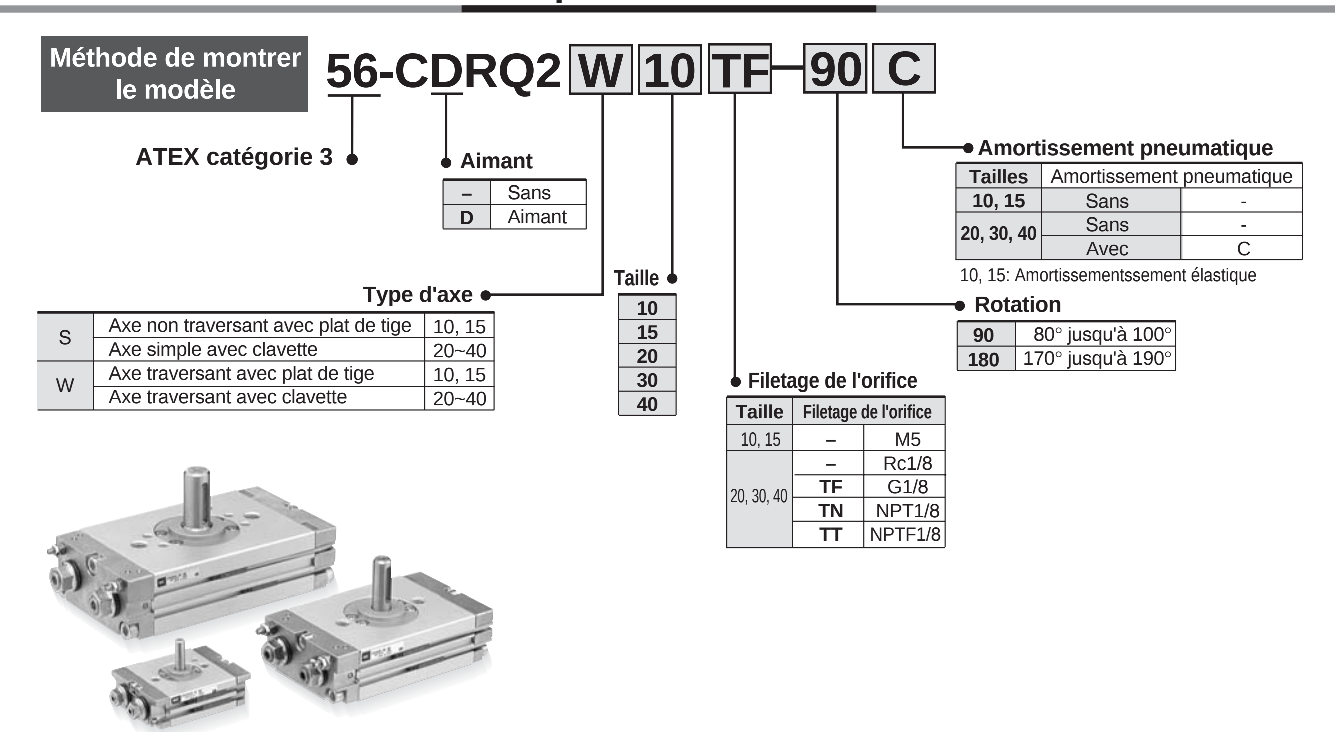


Actionneur rotatif compact à pignon et crémaillère conforme à la directive ATEX

Série 56-CRQ2

Taille: ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40

Pour passer commande


Méthode de montrer le modèle

56-CDRQ2 W 10 TF – 90 C

ATEX catégorie 3

Aimant

–	Sans
D	Aimant

Type d'axe

S	Axe non traversant avec plat de tige	10, 15
	Axe simple avec clavette	20~40
W	Axe traversant avec plat de tige	10, 15
	Axe traversant avec clavette	20~40

Taille

10
15
20
30
40

Filetage de l'orifice

Taille	Filetage de l'orifice	
10, 15	–	M5
20, 30, 40	–	Rc1/8
	TF	G1/8
	TN	NPT1/8
	TT	NPTF1/8

Amortissement pneumatique

Tailles	Amortissement pneumatique	
10, 15	Sans	-
20, 30, 40	Sans	-
	Avec	C

10, 15: Amortissementssement élastique

Rotation

90	80° jusqu'à 100°
180	170° jusqu'à 190°

Caractéristiques

Taille	10	15	20	30	40
Catégorie ATEX[1)]	CE Ex II 3Gc 60°C (T6) Ta 0 à 40°C / 80°C (T5) Ta 40 à 60°C				
Fluide	Air (sans lubrification)				
Pression d'utilisation maxi	0,7 MPa		1 MPa		
Pression d'utilisation mini	0,15 MPa		0,1 MPa		
Température d'utilisation	0 à 60˚C (sans eau)				
Amortissement	Amortissementssement élastique		Sans, amortissement pneumatique		
Réglage d'angle	± 5˚				
Rotation	80˚ à 100˚, 170˚ à 190˚				
Raccord pneumatique	M5 x 0.8		Rc 1/8, G 1/8, NPT 1/8, NPT(F) 1/8		
Sortie Nm à 0,5 MPa	0,3	0,75	1,8	3,1	5,3

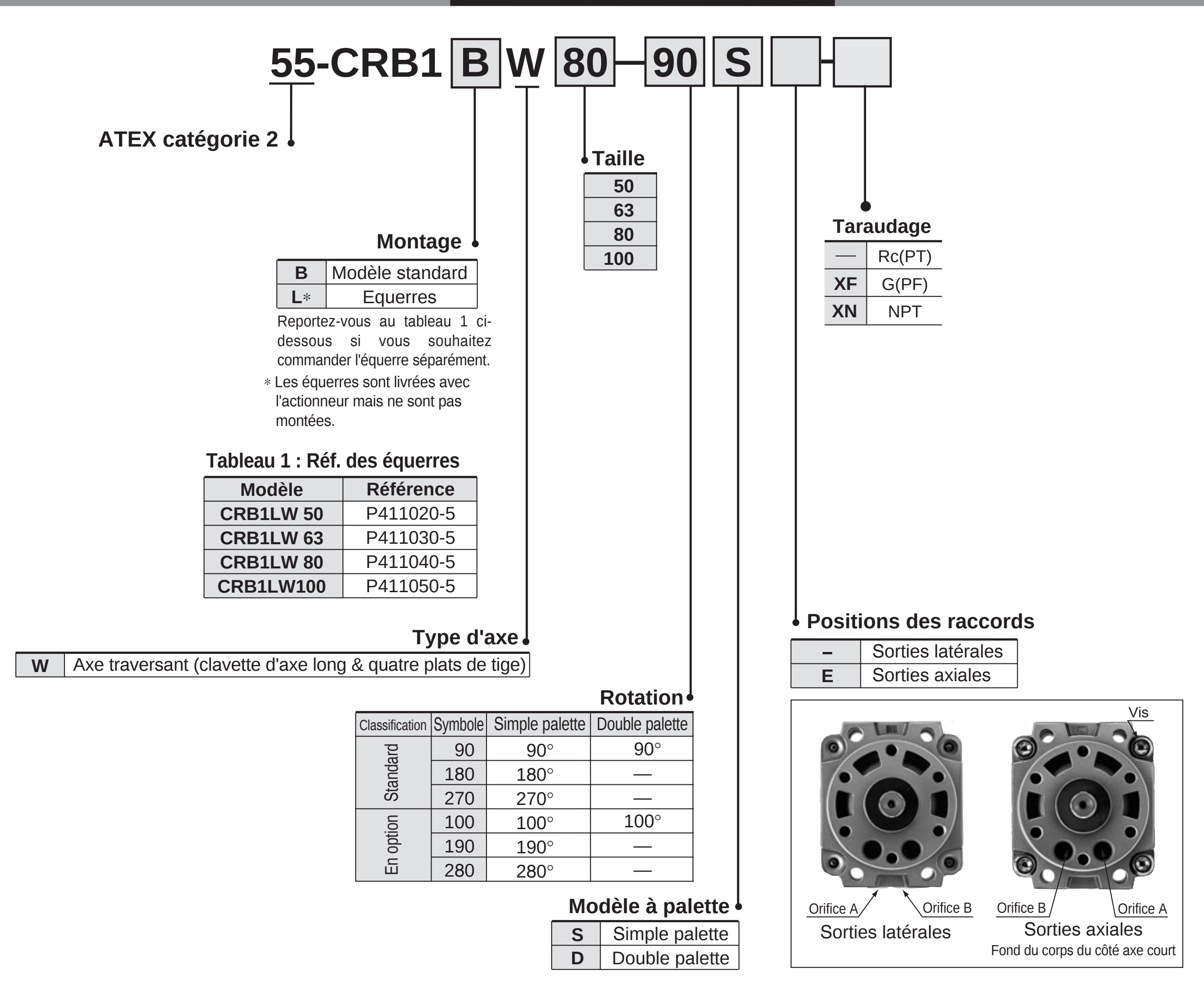
Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 2.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans la zone 2, et non dans la zone 1.

Actionneur rotatif à palette conforme à la directive ATEX

Série 55-CRB1

Tailles : 50, 63, 80, 100

Pour passer commande



Taille

50
63
80
100

Montage

B	Modèle standard
L*	Equerres

Reportez-vous au tableau 1 ci-dessous si vous souhaitez commander l'équerre séparément.

* Les équerres sont livrées avec l'actionneur mais ne sont pas montées.

Tableau 1 : Réf. des équerres

Modèle	Référence
CRB1LW 50	P411020-5
CRB1LW 63	P411030-5
CRB1LW 80	P411040-5
CRB1LW100	P411050-5

Taraudage

—	Rc(PT)
XF	G(PF)
XN	NPT

Type d'axe

W	Axe traversant (clavette d'axe long & quatre plats de tige)

Rotation

Classification	Symbole	Simple palette	Double palette
Standard	90	90°	90°
	180	180°	—
	270	270°	—
En option	100	100°	100°
	190	190°	—
	280	280°	—

Modèle à palette

S	Simple palette
D	Double palette

Positions des raccords

–	Sorties latérales
E	Sorties axiales

Force radiale

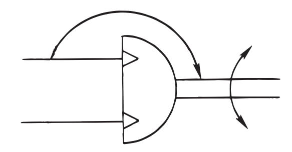
Taille : 100

Taille : 80

Taille : 50

Force axiale

Symbole JIS



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Caractéristiques

Modèle (taille)		CRB1BW50	CRB1BW63	CRB1BW80	CRB1BW100	CRB1BW50	CRB1BW63	CRB1BW80	CRB1BW100
Modèle à palette		Simple palette (S)				Double palette (D)			
Catégorie ATEX[1)]		CE Ex II 2GDc				90°C (T5) Ta 5 à 40°C 110°C (T4) Ta 40 à 60°C			
Rotation	Standard	$90^{\circ}{}^{+4}_{0}$, $180^{\circ}{}^{+4}_{0}$, $270^{\circ}{}^{+4}_{0}$				$90^{\circ}{}^{+4}_{0}$			
	En option	$100^{\circ}{}^{+4}_{0}$, $190^{\circ}{}^{+4}_{0}$, $280^{\circ}{}^{+4}_{0}$				$100^{\circ}{}^{+4}_{0}$			
Fluide		Air (sans lubrification)							
Pression d'épreuve (MPa)		1,5 MPa							
Température d'utilisation		5° jusqu'à 60°C							
Pression d'utilisation maxi (MPa)		1,0MPa							
Pression d'utilisation mini (MPa)		0,15MPa							
Plage deréglage de la vitesse (s./90°)		0,1 à 1							
Energie cinétique admissible (J)		0,082	0,12	0,398	0,6	0,112	0,16	0,54	0,811
Charge sur l'axe	Charge radiale admissible (N)	245	390	490	588	245	390	490	588
	Charge axiale admissible (N)	196	340	490	539	196	340	490	539
Guidage		Guides à billes							
Position des orifices		Sorties latérales ou axiales							
Taille	Sorties latérales	Rc, NPT, G1/8		Rc, NPT, G1/4		Rc, NPT, G1/8		Rc, NPT, G1/4	
	Sorties axiales	Rc, NPT, G1/8		Rc, NPT, G1/4		Rc, NPT, G1/8		Rc, NPT, G1/4	
Montage		Standard, équerres							

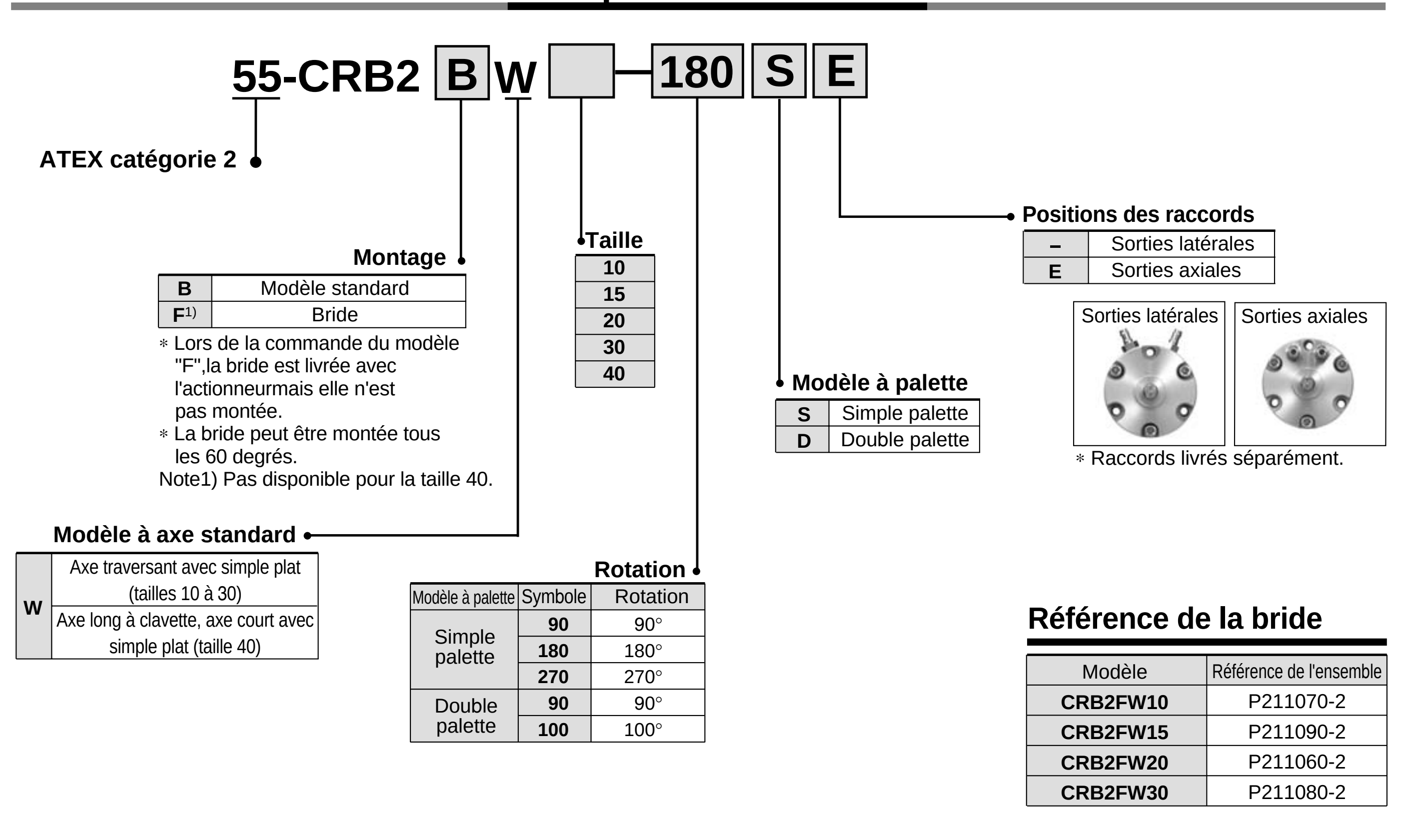
Note 1) Cet actionneur peut être utilisé dans les zones 1 et 2.

Actionneur rotatif à palette conforme à la directive ATEX

Série 55-CRB2

Tailles : 10, 15, 20, 30, 40

Pour passer commande



Montage

B	Modèle standard
F1)	Bride

∗ Lors de la commande du modèle "F",la bride est livrée avec l'actionneurmais elle n'est pas montée.
∗ La bride peut être montée tous les 60 degrés.
Note1) Pas disponible pour la taille 40.

Taille

10
15
20
30
40

Modèle à palette

S	Simple palette
D	Double palette

Positions des raccords

–	Sorties latérales
E	Sorties axiales

∗ Raccords livrés séparément.

Modèle à axe standard

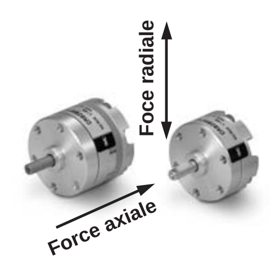
W	Axe traversant avec simple plat (tailles 10 à 30)
	Axe long à clavette, axe court avec simple plat (taille 40)

Rotation

Modèle à palette	Symbole	Rotation
Simple palette	90	90°
	180	180°
	270	270°
Double palette	90	90°
	100	100°

Référence de la bride

Modèle	Référence de l'ensemble
CRB2FW10	P211070-2
CRB2FW15	P211090-2
CRB2FW20	P211060-2
CRB2FW30	P211080-2



Caractéristiques du modèle à simple palette

Modèle (Taille)		CRB2BW10-□S	CRB2BW15-□S	CRB2BW20-□S	CRB2BW30-□S	CRB2BW40-□S
Modèle à palette		Simple palette				
Catégorie ATEX 1)		CE Ex II 2Gc 130°C (T4) Ta 5 à 40°C / 150°C (T3) Ta 40 à 60°C				
Rotation		90°, 180° / 270°	90°, 180° / 270°	90°, 180°, 270°		
Fluide		Air (sans lubrification)				
Pression d'épreuve (MPa)		1,05			1,5	
Température d'utilisation		5° jusqu'à 60°C				
Pression d'utilisation maxi (MPa)		0,7			1,0	
Pression d'utilisation mini (MPa)		0,2	0,03 à 0,3	0,15		
Plage de réglage de la vitesse (sec/90°) Note 2)					0,04 à 0,3	0,07 à 0,5
Energie cinétique admissible (J)		0,00015	0,001	0,003	0,02	0,04
Charge maxi	Charge radiale admissible (N)	15	15	25	30	60
	Charge maxi admissible (N)	10	10	20	25	40
Guidage		Guides à billes				
Position des orifices		Sorties latérales ou axiales				
Taille	Sorties latérales	M5 / M3	M5 / M3	M5		
	Sorties axiales	M3		M5		
Type d'axe		Axe traversant (avec simple plat sur les deux axes)				Axe traversant (axe long à clavette & simple plat)
Montage		Standard, bride				Modèle de base

Note 1) Ce actionneur rotatif peut être utilisé dans les zones 1 et 2.

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

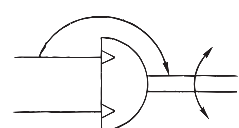
Caractéristiques du modèle à double palette

Modèle (Taille)		CRB2BW10-□D	CRB2BW15-□D	CRB2BW20-□D	CRB2BW30-□D	CRB2BW40-□D
Modèle à palette		Double palette				
Catégorie ATEX 1)		CE Ex II 2Gc 130°C (T4) Ta 5 à 40°C / 150°C (T3) Ta 40 à 60°C				
Rotation		90°, 100°				
Fluide		Air (sans lubrification)				
Pression d'épreuve (MPa)		1,05			1,5	
Température d'utilisation		5° jusqu'à 60°C				
Pression d'utilisation maxi (MPa)		0,7			1,0	
Pression d'utilisation mini (MPa)		0,2	0,15			
Plage de réglage de la vitesse (sec/90°) Note 2)		0,03 à 0,3			0,04 à 0,3	0,07 à 0,5
Energie cinétique admissible (J)		0,0003	0,0012	0,0033	0,02	0,04
Charge maxi	Charge radiale admissible (N)	15	15	25	30	60
	Charge maxi admissible (N)	10	10	20	25	40
Guidage		Guides à billes				
Position des orifices		Sorties latérales ou axiales				
Orifice (Sorties latérales, sorties axiales)		M3		M5		
Type d'axe		Axe traversant (axe traversant avec simple plat sur les deux axes)				
Montage		Standard, bride				Modèle de base



⁎ Les notes suivantes s'appliquent aux tableaux des modèles à simple et double palette ci-dessus.
Note 2) Respectez la plage de réglage de la vitesse.
Le dépassement de la vitesse maximale (0,3 sec/90°) pourrait avoir pour conséquence que l'unité colle ou ne fonctionne pas.

Symbole JIS

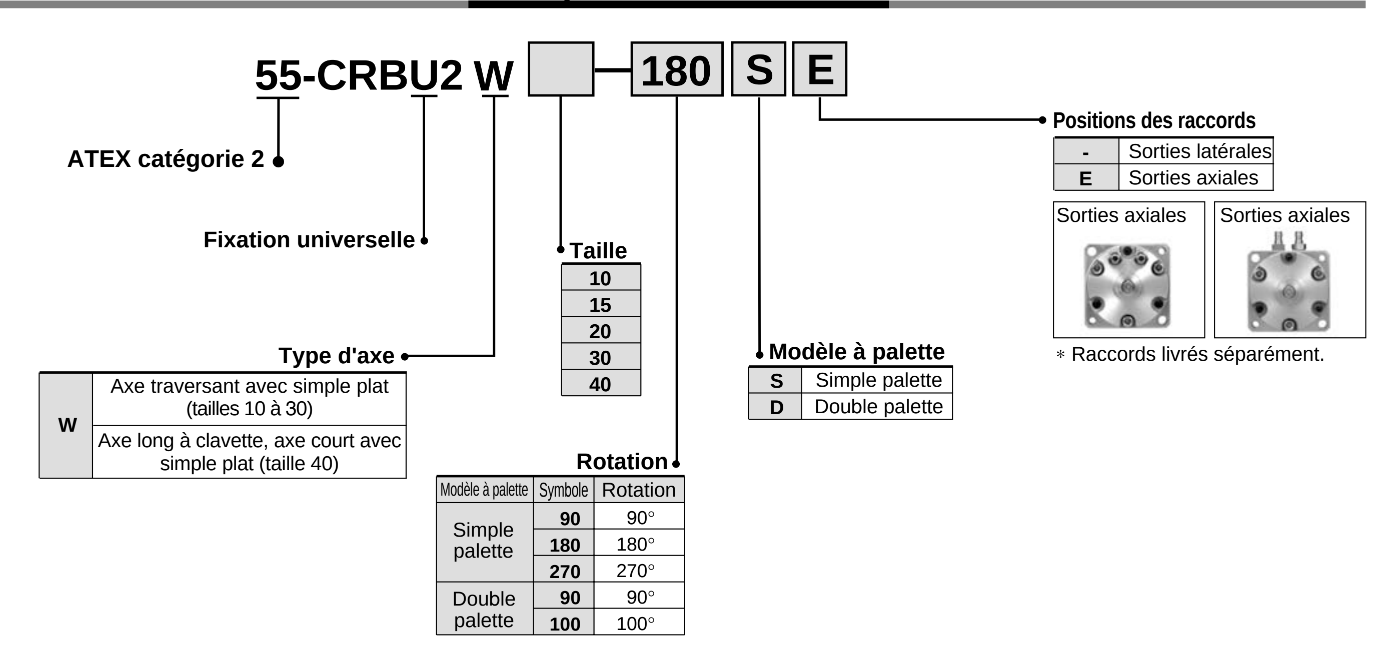


Actionneur rotatif à fixations universelles conforme à la directive ATEX

Série 55-CRBU2

Tailles : 10, 15, 20, 30, 40

Pour passer commande



Type d'axe

W	Axe traversant avec simple plat (tailles 10 à 30)
	Axe long à clavette, axe court avec simple plat (taille 40)

Taille

10
15
20
30
40

Rotation

Modèle à palette	Symbole	Rotation
Simple palette	90	90°
	180	180°
	270	270°
Double palette	90	90°
	100	100°

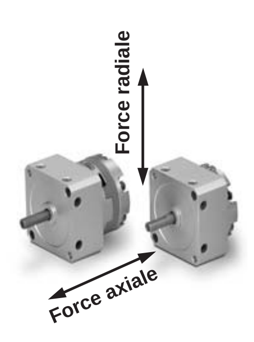
Modèle à palette

S	Simple palette
D	Double palette

Positions des raccords

-	Sorties latérales
E	Sorties axiales

∗ Raccords livrés séparément.



> **Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.**

Caractéristiques du modèle à simple palette

Modèle (Taille)		CRBU2W10-□S	CRBU2W15-□S	CRBU2W20-□S	CRBU2W30-□S	CRBU2W40-□S
Catégorie ATEX [1]		CE Ex II 2Gc 130°C (T4) Ta 5 à 40°C / 150°C (T3) Ta 40 à 60°C				
Rotation		90°, 180°, 270°				
Fluide		Air (sans lubrification)				
Pression d'épreuve (MPa)		1,05			1,5	
Température d'utilisation		5° jusqu'à 60°C				
Pression d'utilisation maxi (MPa)		0,7			1,0	
Pression d'utilisation mini (MPa)		0,2	0,15			
Plage de réglage de la vitesse (sec/90°) Note 2)		0,03 à 0,3			0,04 à 0,3	0,07 à 0,5
Energie cinétique admissible (J)		0,00015	0,001	0,003	0,02	0,04
Axe Charge	Charge radiale admissible (N)	15		25	30	60
	Charge maxi admissible (N)	10		20	25	40
Guidage		Guides à billes				
Position des orifices		Sorties latérales ou axiales				
Orifice	Sorties latérales	M5				
	Sorties axiales	M3		M5		
Type d'axe		Axe traversant (axe traversant avec simple plat sur les deux axes)				Axe traversant (axe long à clavette & simple plat)

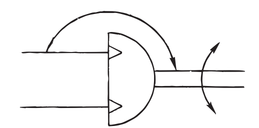
Note 1) Cet actionneur rotatif peut être utilisé dans les zones 1 et 2.

Caractéristiques du modèle à double palette

Modèle (Taille)		CRBU2W10-□D	CRBU2W15-□D	CRBU2W20-□D	CRBU2W30-□D	CRBU2W40-□D
Catégorie ATEX [1]		CE Ex II 2Gc 130°C (T4) Ta 5 à 40°C / 150°C (T3) Ta 40 à 60°C				
Rotation		90°, 100°				
Fluide		Air (sans lubrification)				
Pression d'épreuve (MPa)		1,05			1,5	
Température d'utilisation		5° jusqu'à 60°C				
Pression d'utilisation maxi (MPa)		0,7			1,0	
Pression d'utilisation mini (MPa)		0,2	0,15			
Plage de réglage de la vitesse (sec/90°) Note 2)		0,03 à 0,3			0,04 à 0,3	0,07 à 0,5
Energie cinétique admissible (J)		0,0003	0,0012	0,0033	0,02	0,04
Charge-maxi	Charge radiale admissible (N)	15		25	30	60
	Charge maxi admissible (N)	10		20	25	40
Guidage		Guides à billes				
Position des orifices		Sorties latérales ou axiales				
Orifice	Sorties latérales	M5				
	Sorties axiales	M3		M5		
Type d'axe		Axe traversant (Axe traversant avec simple plat sur les deux axes)				Axe traversant (axe long à clavette & simple plat)

∗ Les notes suivantes s'appliquent aux tableaux des modèles à simple et double palette ci-dessus.
Note 2) Respectez la plage de réglage de la vitesse.
Si la vitesse maxi est excédée, l'unité pourrait coller ou ne pas fonctionner.

Symbole JIS

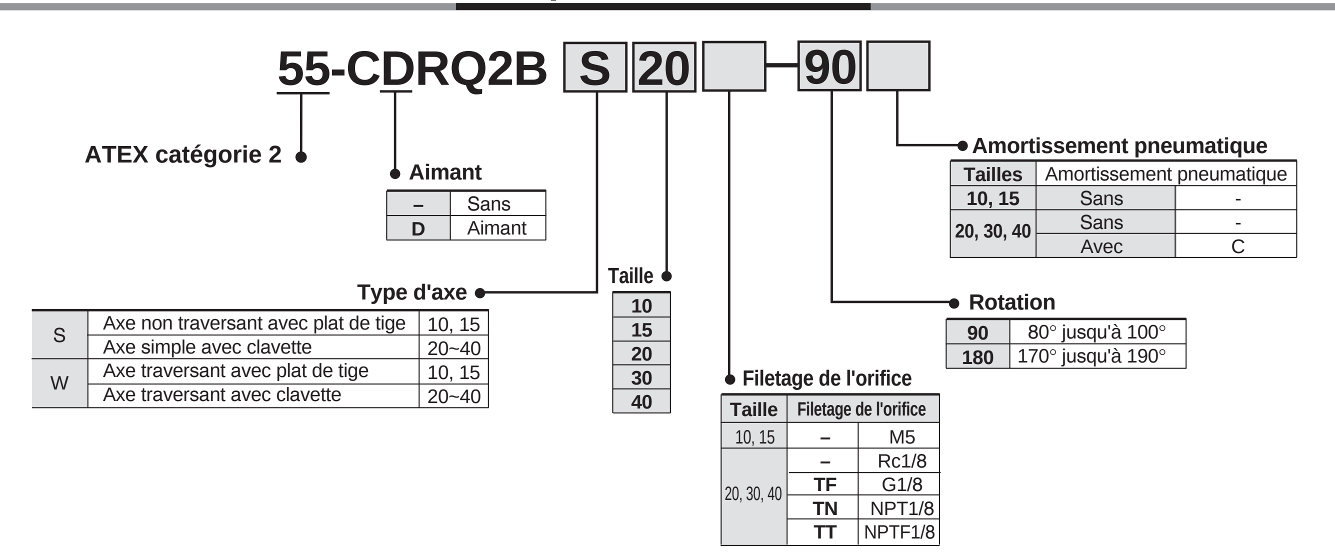


Actionneur rotatif compact à pignon et crémaillère conforme à la directive ATEX

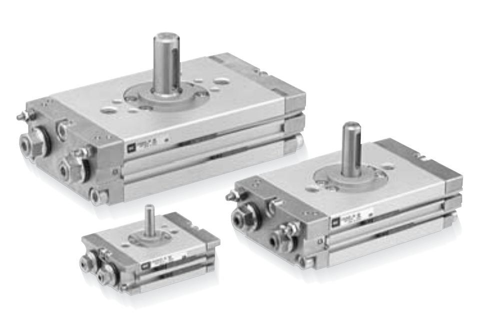
Série 55-CRQ2

Taille: ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40

Pour passer commande



Caractéristiques

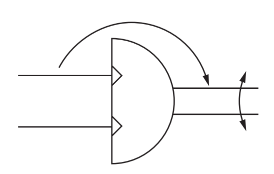


Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Taille	10	15	20	30	40
Catégorie ATEX[1]	CE Ex II 2Gc 70°C (T6) Ta 0 à 40°C 90°C (T5) Ta 40 à 60°C				
Fluide	Air (sans lubrification)				
Pression d'utilisation maxi	0,7 MPa		1 MPa		
Pression d'utilisation mini	0,15 MPa		0,1 MPa		
Température d'utilisation	0 à 60˚C (sans eau)				
Amortissement	Amortissementssement		Sans, amortissement pneumatique		
Réglage d'angle	± 5˚				
Rotation	80˚ à 100˚, 170˚ à 190˚				
Raccord pneumatique	M5 x 0.8		Rc, G, NPT, NPTF 1/8		
Fixations	Modelo básico				
Sortie Nm à 0,5 MPa	0,3	0,75	1,8	3,1	5,3

Note 1) Ce vérin peut être utilisé dans les zones 1 et 2.
Si le vérin est utilisé avec le détecteur SMC catégorie 3, le vérin ne peut plus être utilisé que dans la zone 2, et non dans la zone 1.

Symbole JIS



Energie cinétique admissible et plage de réglage de vitesse de rotation

Taille	Energie cinétique admissible				Plage de réglage du temps de rotation de fonctionnement stable
	Energie cinétique admissible (J)			Angle d'amorti	
	Sans	Amortissementssement élastique	Avec		Temps de rotation
10	—	0,25 x 10^{-3}	—	—	0,2 à 0,7
15	—	0,39 x 10^{-3}	—	—	0,2 à 0,7
20	0,025	—	0,12	40˚	0,2 à 1
30	0,048	—	0,25	40˚	0,2 à 1
40	0,081	—	0,40	40˚	0,2 à 1

*) Energie cinétique admissible avec amortissement
Absorption de l'énergie cinétique maxi avec un réglage idéal de la vis d'amortissement

Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées concernant les modèles D-A93A, A90, A93V, A90V, M9P et M9PV, veuillez vous reporter aux pages concernées du le Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

Type	Réf. modèle	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation			Câble* (m)			Application	
					CC		CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Détecteur Reed	D-A93 ☐-588	Fil noyé (Axial)	Oui	2 fils	24V	12V	—	●	●	●	—	Relais API
	D-A90 ☐-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
	D-A93V☐-588	Fil noyé (Perp.)	Oui		24V	12V	—	●	●	●	—	
	D-A90V☐-588		Non		24V maxi	48V	48V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-M9P☐-588	Fil noyé (Axial)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	○	Circuit CI	
	DM9PV☐-588	Fil noyé (Perp.)						●	●	○		

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-A93-588
3 m --- L (par ex.) D-A93L-588
5 m --- Z (par ex.) D-A93Z-588

Note 1) ○ détecteur statique disponible après réception d'une commande.

Note 2) Lors du montage d'un détecteur sur un modèle de la série 55- (Catégorie 2), la catégorie ATEX du vérin à détecteur passe à la Catégorie 3, qui est la même catégorie que celle du détecteur.

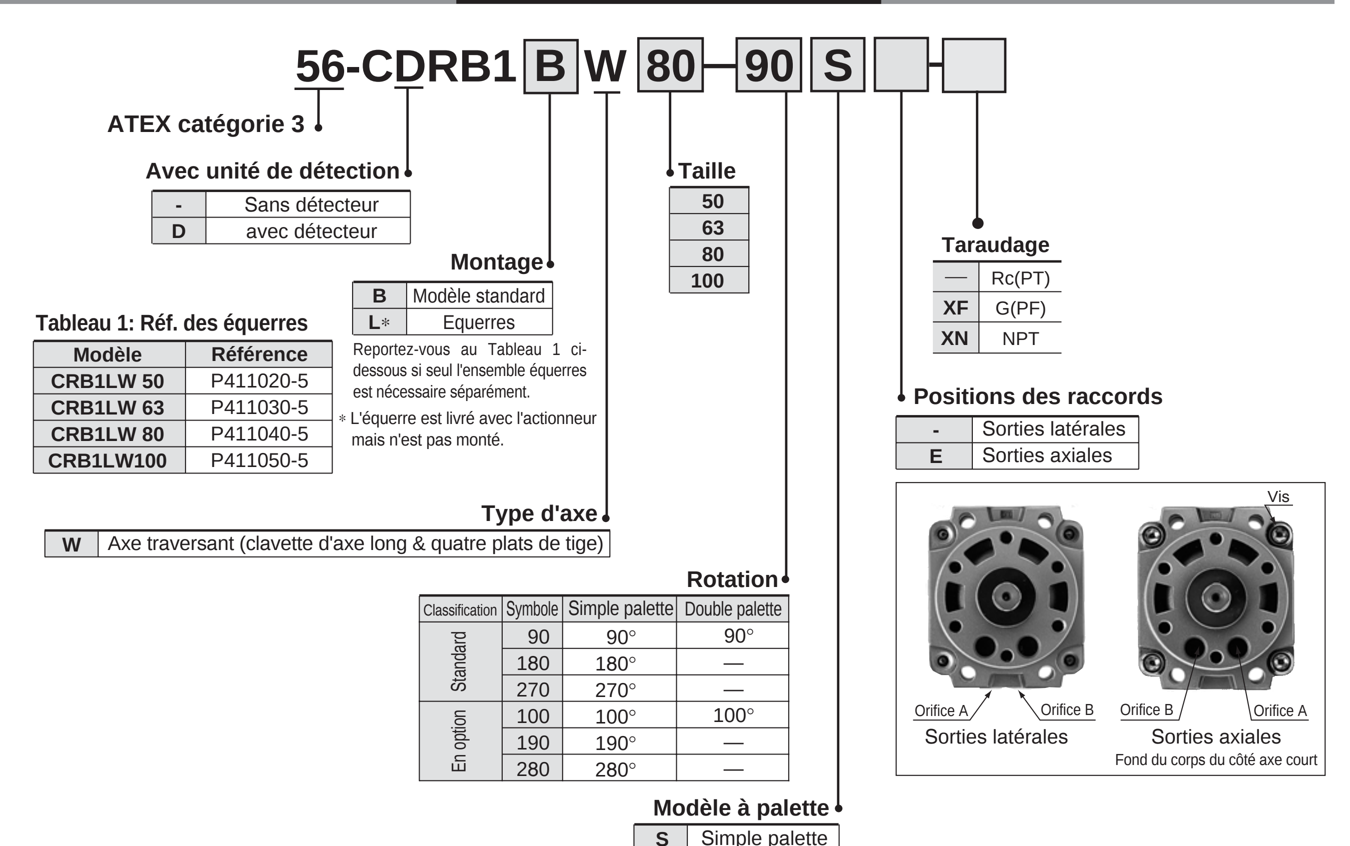


Actionneur rotatif à palette conforme à la directive ATEX

Série 56-CRB1

Tailles: 50, 63, 80, 100

Pour passer commande



Avec unité de détection

-	Sans détecteur
D	avec détecteur

Montage

B	Modèle standard
L*	Equerres

Tableau 1: Réf. des équerres

Modèle	Référence
CRB1LW 50	P411020-5
CRB1LW 63	P411030-5
CRB1LW 80	P411040-5
CRB1LW100	P411050-5

Taille

50
63
80
100

Taraudage

—	Rc(PT)
XF	G(PF)
XN	NPT

Positions des raccords

-	Sorties latérales
E	Sorties axiales

Type d'axe

W	Axe traversant (clavette d'axe long & quatre plats de tige)

Rotation

Classification	Symbole	Simple palette	Double palette
Standard	90	90°	90°
	180	180°	—
	270	270°	—
En option	100	100°	100°
	190	190°	—
	280	280°	—

Modèle à palette

S	Simple palette
D	Double palette

Pour 56-CDRB1
Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles
Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)
Pour des caractéristiques détaillées concernant les séries D-R73, R80 et S7P, veuillez vous reporter aux pages concernées dans Best Pneumatics.
(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

Type	Réf. modèle	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation			Câble* (m)			Application	
					CC		CA	0.5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
Détecteur type Reed	D-R73□-588	Fil noyé (Axial)	Oui	2 fils	24V	—	—	●	●	●	—	Relais API
	D-R80□-588		Rep.			5V 0,12V	24V maxi	●	●	—	Circuit CI	
Détecteur statique	D-S7P□-588	Fil noyé (Axial)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V 0,12V	—	●	●	—	Circuit CI	

• Longueur de câble 0.5m --- - (par ex.) D-R73-588
3 m --- L (par ex.) D-R73L-588
5 m --- Z (par ex.) D-R73Z-588

Note) Reportez-vous au tableau ci-dessous pour la classe de température ATEX d'un actionneur rotatif (56-CDRB1) avec un détecteur monté.

	Actionneur rotatif	Détecteur	Actionneur rotatif avec détecteur
Plage de température normale (5°C à 40°C)	T6	T5	Equivalent à T5
Plage de température spéciale (40°C à 60°C)	T4	T5	Equivalent à T4

Caractéristiques

Force radiale

Taille : 100

Taille : 80

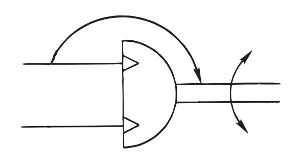
Force axiale

Taille : 50

Modèle (Taille)		CRB1BW50	CRB1BW63	CRB1BW80	CRB1BW100	CRB1BW50	CRB1BW63	CRB1BW80	CRB1BW100
Modèle à palette		Simple palette (S)				Double palette (D)			
Catégorie ATEX 1)		CE Ex II 3G				84°C (T6) Ta 5 à 40°C 104°C (T4) Ta 40 à 60°C			
Rotation	Standard	$90°^{+4}_{0}$, $180°^{+4}_{0}$, $270°^{+4}_{0}$				$90°^{+4}_{0}$			
	En option	$100°^{+4}_{0}$, $190°^{+4}_{0}$, $280°^{+4}_{0}$				$100°^{+4}_{0}$			
Fluide		Air (sans lubrification)							
Pression d'épreuve (MPa)		1,5 MPa							
Température d'utilisation		5° jusqu'à 60°C							
Pression d'utilisation maxi (MPa)		1,0MPa							
Pression d'utilisation maxi (MPa)		0,15MPa							
Plage dede réglage de la vitesse (sec/90°)		0,1 à 1							
Energie cinétique admissible (J)		0,082	0,12	0,398	0,6	0,112	0,16	0,54	0,811
Charge maxi	Charge radiale admissible (N)	245	390	490	588	245	390	490	588
	Charge axiale admissible (N)	196	340	490	539	196	340	490	539
Guidage		Guides à billes							
Position des orifices		Sorties latérales ou axiales							
Taille	Sorties latérales	Rc, NPT, G 1/8		Rc, NPT, G 1/4		Rc, NPT, G 1/8		Rc, NPT, G 1/4	
	Sorties axiales	Rc, NPT, G 1/8		Rc, NPT, G 1/4		Rc, NPT, G 1/8		Rc, NPT, G 1/4	
Montage		Standard, équerres							

Note 1) Cet actionneur peut être utilisé dans la zone 2 mais pas dans la zone 1.

Symbole JIS



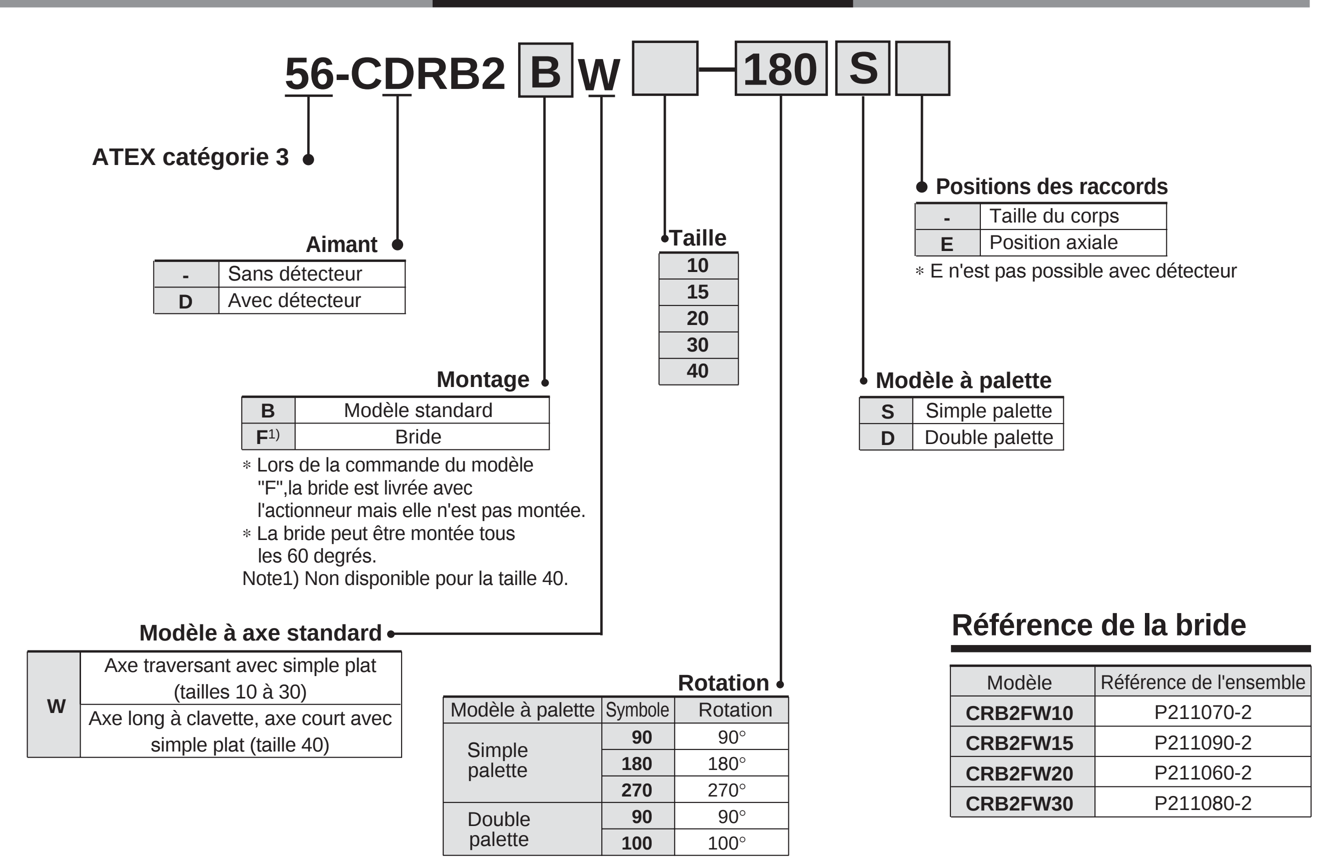
Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Actionneur rotatif à palette conforme à la directive ATEX

Série 56-CRB2

Tailles : 10, 15, 20, 30, 40

Pour passer commande



Référence de la bride

Modèle	Référence de l'ensemble
CRB2FW10	P211070-2
CRB2FW15	P211090-2
CRB2FW20	P211060-2
CRB2FW30	P211080-2

Pour 56-CDRB2

Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles

Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)

Pour des caractéristiques détaillées concernant les séries D-93A, 90A, S9P, S9PV, R73, R80 et S7P, veuillez vous reporter aux pages concernées du Best Pneumatics.

(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

Tailles	Type	Réf. modèle	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation CC		Tension d'alimentation CA	Câble∗ (m) 0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)	Application	
10, 15	Détecteur Reed	D-93A □-588	Fil noyé (axial)	Oui	2 fils	24V	-	—	●	●	●	—	Relais API
		D-90A □-588		Non			5V, 12V	24V maxi	●	●	●	Circuit CI	
	Détecteur statique	D-S9P□-588	Fil noyé(axial)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	—	Circuit CI	
		D-S9PV□-588	Fil noyé (perpendiculaire)						●	●	—	—	
20, 30, 40	Détecteur Reed	D-R73□-588	Fil noyé (axial)	Oui	2 fils	24V	—	—	●	●	●	Circuit CI	
		D-R80□-588		Non			5V, 12V	24V maxi	●	●	—	Circuit CI	
	Détecteur statique	D-S7P□-588	Fil noyé (axial)	Oui	3 fils (PNP)		5V, 12V	—	●	●	—	Circuit CI	

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-R73-588
3 m --- L (par ex.) D-R73L-588
5 m --- Z (par ex.) D-R73Z-588

Note) Reportez-vous au tableau ci-dessous pour la classe de température ATEX de l'actionneur rotatif (56-CDRB1) équipé d'un détecteur.

	Actionneur rotatif	Détecteur	Actioneur rotatif avec détecteur
Plage de température normale (5°C à 40°C)	T5	T5	Equivalent à T5
Plage de température spéciale (40°C à 60°C)	T4	T5	Equivalent à T4



Caractéristiques du modèle à simple palette

<table>
<tr><th colspan="2">Modèle (Taille)</th><th colspan="2">CRB2BW10-□S</th><th colspan="2">CRB2BW15-□S</th><th>CRB2BW20-□S</th><th>CRB2BW30-□S</th><th>CRB2BW40-□S</th></tr>
<tr><td colspan="2">Modèle à palette</td><td colspan="7">Simple palette</td></tr>
<tr><td colspan="2">Catégorie ATEX [1]</td><td colspan="7">CE Ex II 3G 100°C (T5) Ta 5 à 40°C
120°C (T4) Ta 40 à 60°C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rotation</td><td>90°, 180°</td><td>270°</td><td>90°, 180°</td><td>270°</td><td colspan="3">90°, 180°, 270°</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fluide</td><td colspan="7">Air (sans lubrification)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pression d'épreuve (MPa)</td><td colspan="5">1,05</td><td colspan="2">1,5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Température d'utilisation</td><td colspan="7">5° jusqu'à 60°C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pression d'utilisation maxi (MPa)</td><td colspan="5">0,7</td><td colspan="2">1,0</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pression d'utilisation mini (MPa)</td><td colspan="2">0,2</td><td colspan="5">0,15</td></tr>
<tr><td colspan="2">Plage de réglage de la vitesse (sec/90°) Note 2)</td><td colspan="5">0,03 à 0,3</td><td>0,04 à 0,3</td><td>0,07 à 0,5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Energie cinétique admissible (J)</td><td colspan="2">0,00015</td><td colspan="2">0,001</td><td>0,003</td><td>0,02</td><td>0,04</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Charge maxi</td><td>Charge radiale admissible (N)</td><td colspan="2">15</td><td colspan="2">15</td><td>25</td><td>30</td><td>60</td></tr>
<tr><td>Charge maxi admissible (N)</td><td colspan="2">10</td><td colspan="2">10</td><td>20</td><td>25</td><td>40</td></tr>
<tr><td colspan="2">Guidage</td><td colspan="7">Guides à billes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Position des orifices</td><td colspan="7">Sorties latérales ou axiales</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Taille</td><td>Sorties latérales</td><td>M5</td><td>M3</td><td>M5</td><td>M3</td><td colspan="3">M5</td></tr>
<tr><td>Sorties axiales</td><td colspan="4">M3</td><td colspan="3">M5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Type d'axe</td><td colspan="6">Axe traversant (avec simple plat sur les deux axes)</td><td>Axe traversant (axe long à clavette & simple plat)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Montage</td><td colspan="6">Standard, bride</td><td>Modèle de base</td></tr>
<tr><td colspan="2">Détecteur</td><td colspan="6">Montage possible (Montage latéral uniquement)</td><td></td></tr>
</table>

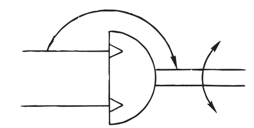
Note 1) Cet actionneur rotatif peut être utilisé dans la zone 2.

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Caractéristiques du modèle à double palette

<table>
<tr><th colspan="2">Modèle (Taille)</th><th>CRB2BW10-□D</th><th>CRB2BW15-□D</th><th>CRB2BW20-□D</th><th>CRB2BW30-□D</th><th>CRB2BW40-□D</th></tr>
<tr><td colspan="2">Modèle à palette</td><td colspan="5">Double palette</td></tr>
<tr><td colspan="2">Catégorie ATEX [1]</td><td colspan="5">CE Ex II 3G 100°C (T5) Ta 5 à 40°C
120°C (T4) Ta 40 à 60°C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Rotation</td><td colspan="5">90°, 100°</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fluide</td><td colspan="5">Air (sans lubrification)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pression d'épreuve (MPa)</td><td colspan="3">1,05</td><td colspan="2">1,5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Température d'utilisation</td><td colspan="5">5° jusqu'à 60°C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pression d'utilisation maxi (MPa)</td><td colspan="3">0,7</td><td colspan="2">1,0</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pression d'utilisation mini (MPa)</td><td>0,2</td><td colspan="4">0,15</td></tr>
<tr><td colspan="2">Plage de réglage de la vitesse (sec/90°) Note 2)</td><td colspan="3">0,03 à 0,3</td><td>0,04 à 0,3</td><td>0,07 à 0,5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Energie cinétique admissible (J)</td><td>0.0003</td><td>0.0012</td><td>0.0033</td><td>0.02</td><td>0.04</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Charge maxi</td><td>Charge radiale admissible (N)</td><td>15</td><td>15</td><td>25</td><td>30</td><td>60</td></tr>
<tr><td>Charge maxi admissible (N)</td><td>10</td><td>10</td><td>20</td><td>25</td><td>40</td></tr>
<tr><td colspan="2">Guidage</td><td colspan="5">Guides à billes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Position des orifices</td><td colspan="5">Sorties latérales ou axiales</td></tr>
<tr><td colspan="2">Orifice (Sorties latérales, sorties axiales)</td><td colspan="2">M3</td><td colspan="3">M5</td></tr>
<tr><td colspan="2">Type d'axe</td><td colspan="5">Axe traversant (axe traversant avec simple plat sur les deux axes)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Montage</td><td colspan="4">Standard, bride</td><td>Modèle de base</td></tr>
<tr><td colspan="2">Détecteur</td><td colspan="5">Montage possible (Montage latéral uniquement)</td></tr>
</table>

Symbole JIS





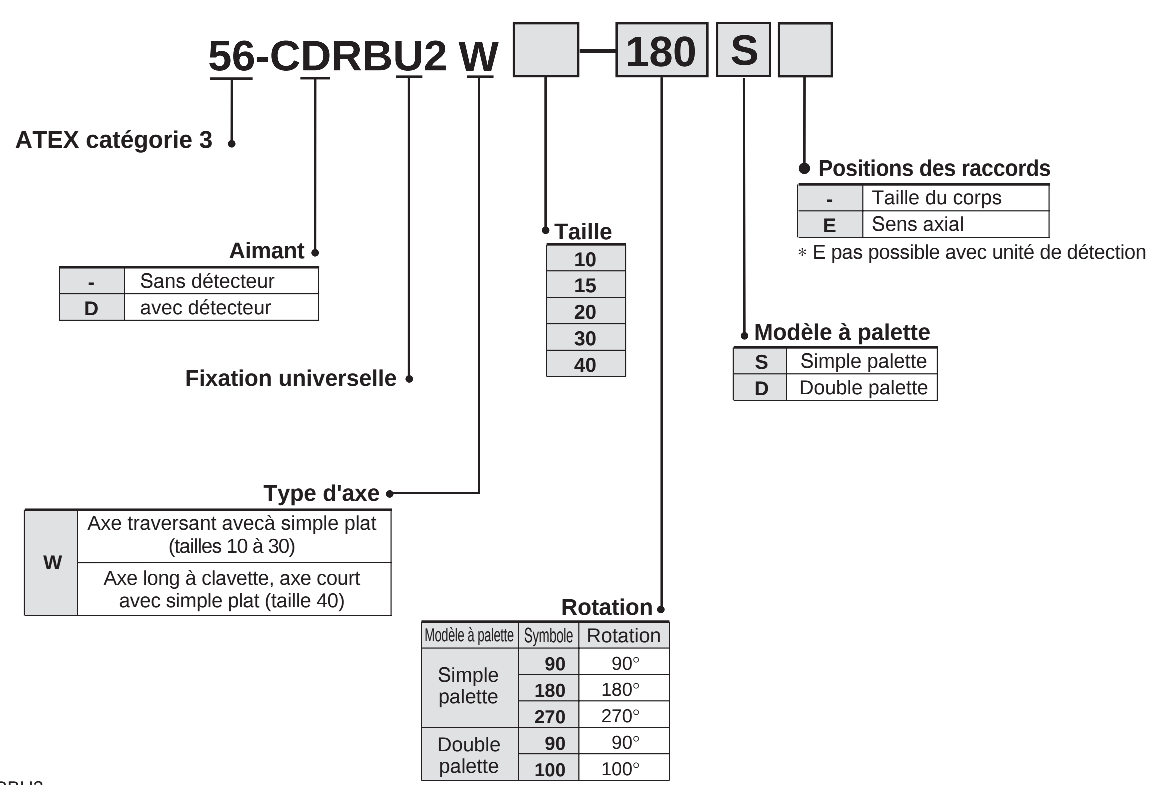
∗ Les notes suivantes s'appliquent aux tableaux des modèles à simple et double palette ci-dessus.
Note 2) Respectez la plage de réglage de la vitesse.
Le dépassement de la vitesse maximale (0,3 sec/90°) pourrait avoir pour conséquence que l'unité colle ou ne fonctionne pas.

Actionneur rotatif à fixations universelles conforme à la directive ATEX

Série 56-CRBU2

Tailles : 10, 15, 20, 30, 40

Pour passer commande



Pour 56-CDRBU2

Lors de l'utilisation d'un détecteur, sélectionnez le détecteur approprié à partir du tableau suivant et commandez-le séparément.

Caractéristiques des détecteurs compatibles

Détecteur uniquement conforme à la catégorie 3. (II 3GD EEx nA II T5x -10°C≤ Ta ≤ +60°C IP67)

Pour des caractéristiques détaillées concernant les séries D-93A, 90A, S9P, S9PV, R73, R80 et S7P, veuillez vous reporter aux pages concernées du Best Pneumatics.

(Note : Les détecteurs Reed pour 100Vca et 100Vcc ne sont pas compris dans les plages de spécifications).

Tailles	Type	Réf. modèle	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Câble∗ (m)			Application	
						CC	CA	0,5 (—)	3 (L)	5 (Z)		
10, 15	Détecteur Reed	D-93A □-588	Fil noyé (axial)	Oui	2 fils	24V	-	—	●	●	●	—	Relais API
		D-90A □-588		Non			5V, 12V	24V maxi	●	●	●	Circuit CI	
	Détecteur statique	D-S9P□-588	Fil noyé(axial)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	—	Circuit CI	
		D-S9PV□-588	Fil noyé (Perpendiculaire)						●	●	—		
20, 30, 40	Détecteur Reed	D-R73□-588	Fil noyé (axial)	Oui	2 fils	24V	—	—	●	●	●	—	
		D-R80□-588		Non			5V, 12V	24V maxi	●	●	—	Circuit CI	
	Détecteur statique	D-S7P□-588	Fil noyé (axial)	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	●	●	—	Circuit CI	

• Longueur de câble 0,5m --- - (par ex.) D-R73-588
3 m --- L (par ex.) D-R73L-588
5 m --- Z (par ex.) D-R73Z-588

Note) Reportez-vous au tableau ci-dessous pour la classe de température ATEX de l'actionneur rotatif (56-CDRB1) équipé d'un détecteur.

	Actionneur rotatif	Détecteur	Actionneur rotatif avec détecteur
Plage de température normale (5°C à 40°C)	T5	T5	Equivalent à T5
Plage de température spéciale (40°C à 60°C)	T4	T5	Equivalent à T4





Caractéristiques du modèle à simple palette

Modèle (taille)		CRBU2W10-□S	CRBU2W15-□S	CRBU2W20-□S	CRBU2W30-□S	CRBU2W40-□S
Catégorie ATEX[1]		CE Ex II 3G 100°C (T5) Ta 5 à 40°C 120°C (T4) Ta 40 à 60°C				
Rotation		90°, 180°, 270°				
Fluide		Air (sans lubrification)				
Pression d'épreuve (MPa)		1,05			1,5	
Température d'utilisation		5° jusqu'à 60°C				
Pression d'utilisation maxi (MPa)		0,7			1,0	
Pression d'utilisation mini (MPa)		0,2	0,15			
Plage de réglage de la vitesse (s./90°) Note 2)		0,03 à 0,3			0,04 à 0,3	0,07 à 0,5
Energie cinétique admissible (J)		0,00015	0,001	0,003	0,02	0,04
Charge surl'axe	Charge radiale admissible (N)	15		25	30	60
	Charge axiale admissible (N)	10		20	25	40
Guidage		Guides à billes				
Position des orifices		Sorties latérales ou axiales				
Orifice	Sorties latérales	M5				
	Sorties axiales	M3		M5		
Type d'axe		Axe traversant (axe traversant avec simple plat sur les deux axes				Axe traversant (axe long à clavette & simple plat)

Note 1) Cet actionneur rotatif peut être utilisé dans les zones 2 mais pas dans la zone 1.

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

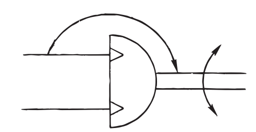
Caractéristiques du modèle à double palette

Modèle (taille)		CRBU2W10-□D	CRBU2W15-□D	CRBU2W20-□D	CRBU2W30-□D	CRBU2W40-□D
Catégorie ATEX [1]		CE Ex II 3G 100°C (T5) Ta 5 à 40°C 120°C (T4) Ta 40 à 60°C				
Rotation		90°, 100°				
Fluide		Air (sans lubrification)				
Pression d'épreuve (MPa)		1,05			1.5	
Température d'utilisation		5° jusqu'à 60°C				
Pression d'utilisation maxi (MPa)		0,7			1,0	
Pression d'utilisation mini (MPa)		0,2	0.15			
Plage de réglage de la vitesse (s./90°) Note 2)		0,03 à 0,3			0,04 à 0,3	0,07 à 0,5
Energie cinétique admissible (J)		0,0003	0,0012	0,0033	0,02	0,04
Charge surl'axe	Charge radiale admissible (N)	15		25	30	60
	Charge axiale admissible (N)	10		20	25	40
Guidage		Guides à billes				
Position des orifices		Sorties latérales ou axiales				
Raccord pneumatique	Sorties latérales	M5				
	Sorties axiales	M3		M5		
Type d'axe		Axe traversant (axe traversant avec simple plat sur les deux axes				Axe traversant (axe long à clavette & simple plat)

∗ Les notes suivantes s'appliquent aux tableaux des modèles à simple et double palette ci-dessus.

Note 2) Respectez la plage de réglage de la vitesse.
Si la vitesse maxi est excédée, l'unité pourrait coller ou ne pas fonctionner.

Symbole JIS



Détecteur statique à fixation intégrée conforme à la directive ATEX

D-M9N(V)-588•D-M9P(V)-588•D-M9B(V)-588



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Caractéristiques des détecteurs

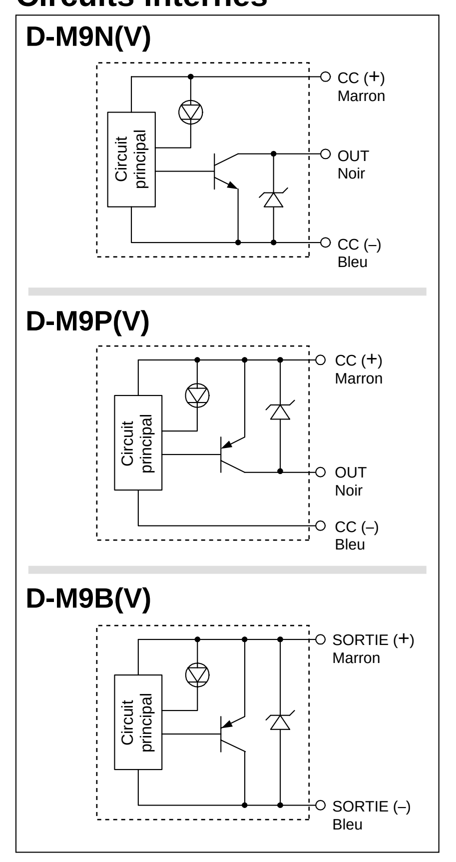
API : Automate Programmable Industriel

D-M9□/D-M9□V (avec indicateur lumineux)						
Référence de détecteur	D-M9N	D-M9NV	D-M9P	D-M9PV	D-M9B	D-M9BV
Sens de connexion électrique	Axiale	Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67					
Type de câble	3 fils				2 fils	
Type de sortie	NPN		PNP		—	
Charge applicable	Circuit CI, Relais, API				Relais 24 VCC, API	
Tension d'alimentation	5, 12, 24 VCC (4.5 à 28 V)				—	
Consommation électrique	10 mA maxi.				—	
Tension de charge	28 Vcc maxi.		—		24 VCC (10 à 28 VCC)	
Courant de charge	40 mA maxi.				2.5 à 40 mA	
Chute de tension interne	0.8 V maxi.				4 V maxi.	
Courant de fuite	100 µA maxi à 24 Vcc				0.8 mA maxi	
Indicateur lumineux	ON : LED rouge s'active					

- Câblage : Câble résistant aux hydrocarbures 2,7 x 3,2 avec vue en coupe éliptique, 0,15 mm^2, deux fils (D-M9B) ou trois fils (D-M9N et D-M9P)

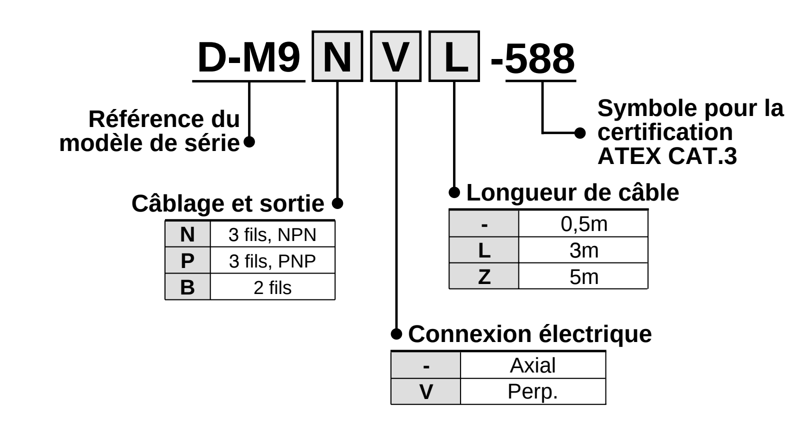
- Ce détecteur catégorie 3 peut uniquement être utilisé dans les zones 2 et 22.

Circuits internes



Pour passer commande

Réf. de modèle standard



Détecteur statique montage par collier conforme à la directive ATEX

D-H7A2-588

Fil noyé



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

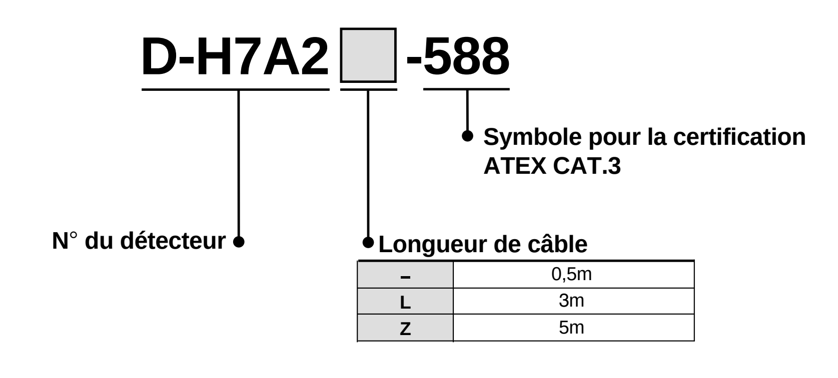
API : Automate programmable

D-H7 (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-H7A2
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Câblage	3 fils
Sortie	PNP
Application	Circuit CI/Relais/API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)
Consommation de courant	10mA maxi
Tension d'alimentation	—
Courant de charge	80mA maxi
Chute de tension interne	0,8V maxi
Courant de fuite	≤ 100□A à 24Vcc
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge

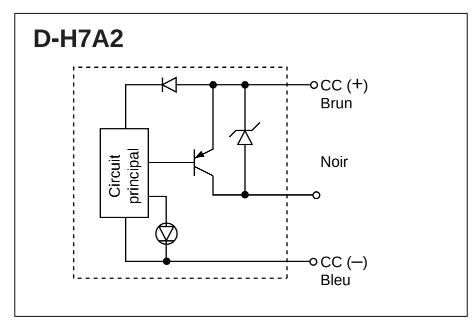
- Câble — Câble résistant aux hydrocarbures, ø3,4, 0,2mm², 3 fils (Brun, Noir, Bleu)
- Ce détecteur catégorie 3 ne peut être utilisé que dans les zones 2 et 22.

Pour passer commande



–	0,5m
L	3m
Z	5m

Circuit interne



Détecteur statique montage sur rail conforme à la directive ATEX

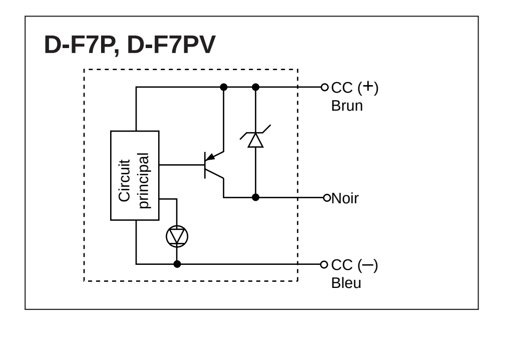
D-F7P(V)-588

Fil noyé



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Circuit interne



Caractéristiques

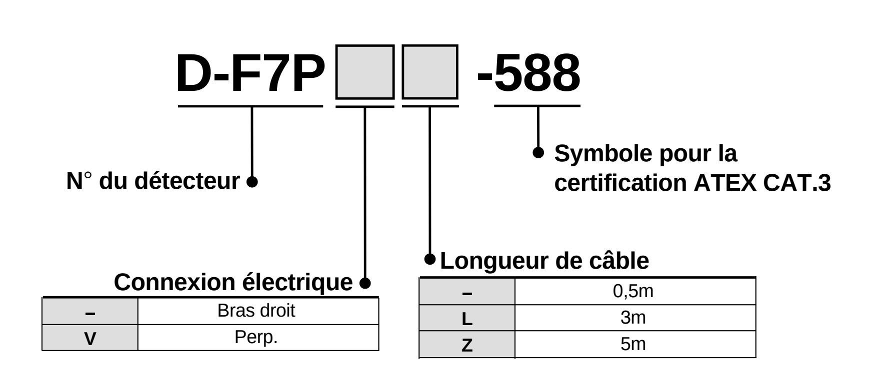
API : Automate programmable

D-F7P/D-F7PV (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-F7P	D-F7PV
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67	
Connexion électrique	Axiale	Perp.
Câblage	3 fils	
Sortie	PNP	
Application	Circuit CI/Relais/API	
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4,5 à 28Vcc)	
Consommation de courant	≤ 10mA	
Tension d'alimentation	—	
Courant de charge	80mA maxi	
Chute de tension interne	0,8V maxi	
Courant de fuite	100µA maxi à 24Vcc	
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge	

- Câble —— Câble résistant aux hydrocarbures, ø3,4, 0,15mm², 3 fils (Brun, Noir, Bleu)
- Ce détecteur catégorie 3 ne peut être utilisé que dans les zones 2 et 22.

Pour passer commande



Détecteur statique montage sur tirants conforme à la directive ATEX
D-F5P-588

Fil noyé



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Caractéristiques

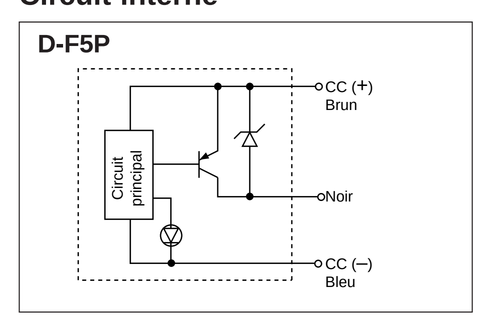
API : Automate programmable

D-F5P

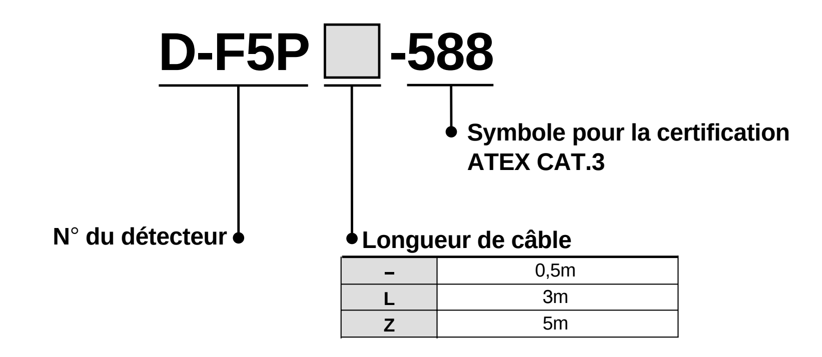
Référence du détecteur	D-F5P
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Câblage	3 fils
Sortie	PNP
Application	Circuit CI/Relais/API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4,5 à 28Vcc)
Consommation de courant	≤ 10mA
Tension d'alimentation	—
Courant de charge	≤ 80mA
Chute de tension interne	0,8V maxi
Courant de fuite	≤ 100µA à 24Vcc
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge

- Câble — Câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0,3mm², 3 fils (Brun, Noir, Bleu), 2 fils (Brun, Bleu), 0,5m
- Ce détecteur catégorie 3 peut uniquement être utilisé dans les zones 2 et 22.

Circuit interne



Pour passer commande



Longueur de câble	
–	0,5m
L	3m
Z	5m

Détecteur statique à fixation intégrée conforme à la directive ATEX

D-Y7P(V)-588

Fil noyé



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

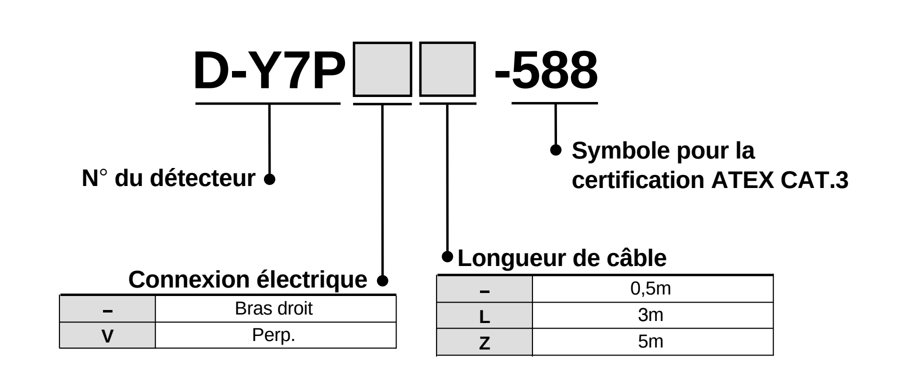
Caractéristiques

API : Automate programmable

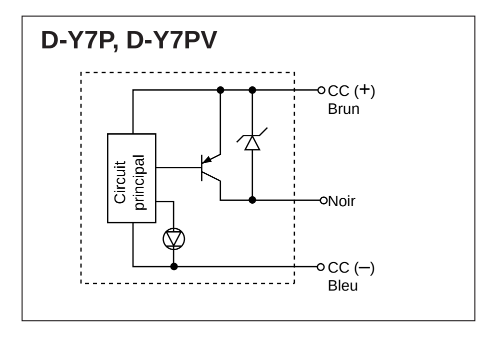
D-Y7P/D-Y7PV (avec visualisation)		
Référence du détecteur	**D-Y7P**	**D-Y7PV**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67	
Connexion électrique	Axiale	Perp.
Câblage	3 fils	
Sortie	PNP	
Application	Circuit CI/Relais/API	
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4,5 à 28Vcc)	
Consommation de courant	≤ 10mA	
Tension d'alimentation	—	
Courant de charge	80mA maxi	
Chute de tension interne	0,8V maxi	
Courant de fuite	100□A maxi à 24Vcc	
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge	

● Câble —— Câble résistant aux hydrocarbures, ø3,4, 0,15mm², 3 fils (Brun, Noir, Bleu)

● Ce détecteur catégorie 3 ne peut être utilisé que dans les zones 2 et 22.



ICircuit interne



Détecteur Reed montage par collier conforme à la directive ATEX
D-C73/D-C80-588

Fil noyé



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

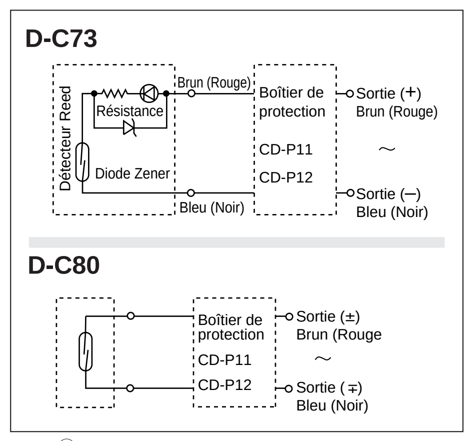
API : Automate programmable

D-C7 (avec visualisation)	
Référence du détecteur	**D-C73**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge maxi et plage	5 à 40mA
Circuit de protection	Sans
Chute de tension interne	≤ 2,4V
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge

D-C8 (sans visualisation)		
Référence du détecteur	**D-C80**	
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67	
Application	Relais/API/circuit CI	
Tension d'alimentation	24V CA/CC maxi	48V CA/CC
Courant de charge maxi	50mA	40mA
Circuit de protection	Sans	
Résistance interne	1Ω maxi (longueur de câble incluse: 3m)	

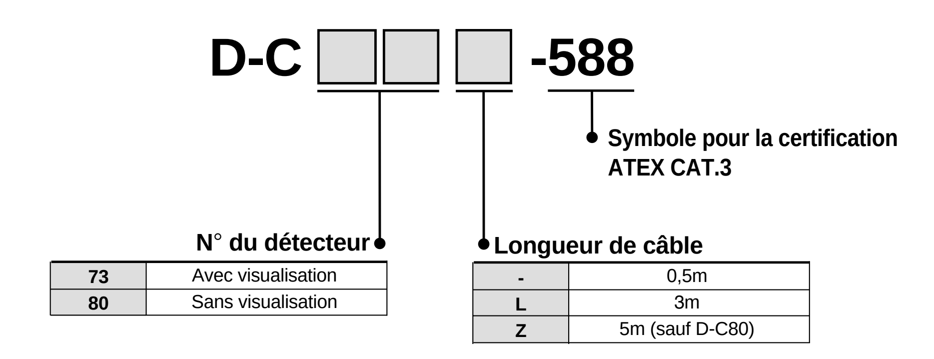
• Ce détecteur catégorie 3 peut uniquement être utilisé dans les zones 2 et 22.

Circuit interne
( ) : Pour normes IEC non applicables



Note) ① Si la charge d'utilisation est une charge inductive
② Si la longueur du câblage à la charge est plus de 5m.
Assurez-vous d'utiliser un détecteur avec une boîtier de protection dans tous les cas mentionnés ci-dessus.

Pour passer commande



N° du détecteur

73	Avec visualisation
80	Sans visualisation

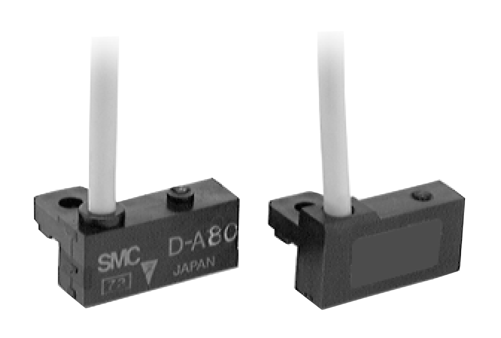
Longueur de câble

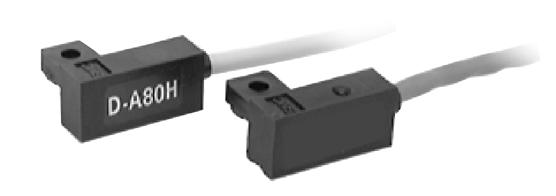
-	0,5m
L	3m
Z	5m (sauf D-C80)



Détecteur Reed montage sur rail conforme à la directive ATEX
D-A73(H)/D-A80(H)-588

Fil noyé



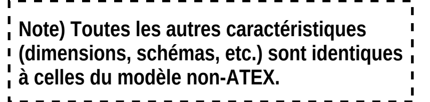


API : Automate programmable

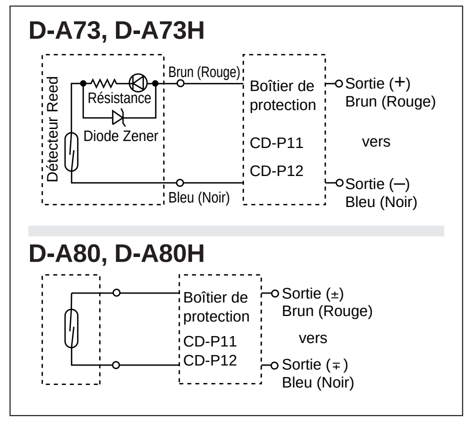
D-A73, D-A73H (avec visualisation)	
Référence du détecteur	**D-A73, D-A73H**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge	5 à 40mA
Circuit de protection	Sans
Chute de tension interne	≤ 2,4V
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge

D-A80, D-A80H (sans visualisation)		
Référence du détecteur	**D-A80, D-A80H**	
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67	
Application	Relais/Circuit IC/API	
Tension d'alimentation	24V CA/CC maxi	48V CA/CC
Courant de charge maxi	50mA	40mA
Circuit de protection	Sans	
Résistance interne	1Ω maxi (longueur de câble incluse : 3m)	

- Câble —— Câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 2 fils (Brun, Bleu), 0,5m
- Ce détecteur catégorie 3 peut uniquement être utilisé dans les zones 2 et 22.

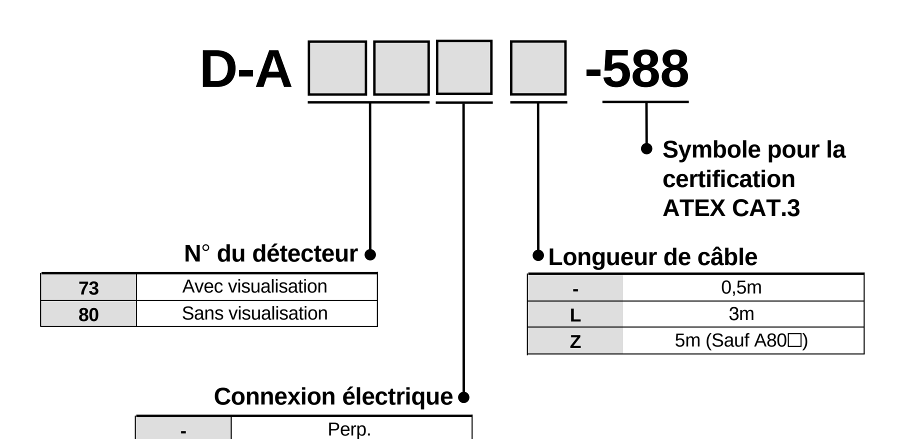

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Circuit interne
( ) : Pour normes IEC non applicables



Note) ①Si la charge d'utilisation est une charge inductive.
②Si la longueur du câblage à la charge est ">" 5m.
Assurez-vous d'utiliser le détecteur avec un boîtier de protection dans tous las cas mentionnés ci-dessus.

Pour passer commande



N° du détecteur

73	Avec visualisation
80	Sans visualisation

Longueur de câble

-	0,5m
L	3m
Z	5m (Sauf A80□)

Connexion électrique

-	Perp.
H	Axiale

Détecteur Reed montage sur tirants conforme à la directive ATEX
D-A54/D-A67-588

Fil noyé



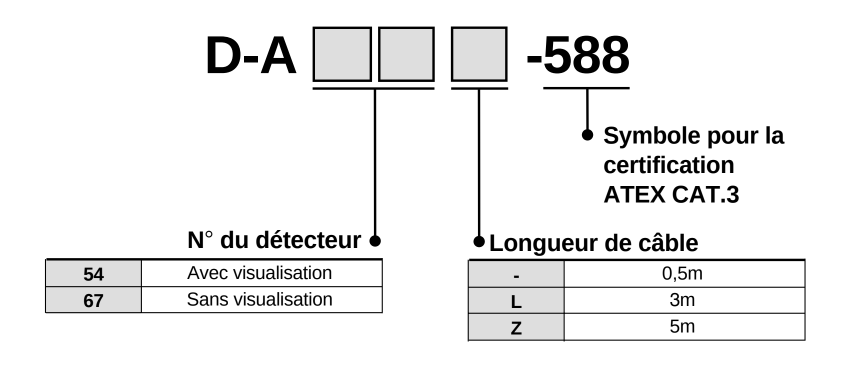
Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

API : Automate programmable

D-A5 (avec visualisation)	
Référence du détecteur	**D-A54**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge maxi et plage	5 à 50mA
Circuit de protection	Intégré
Chute de tension interne	2,4V
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge
D-A6 (sans visualisation)	
Référence du détecteur	**D-A67**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	API/Circuit CI
Tension d'alimentation	24Vcc maxi
Courant de charge maxi	30mA
Circuit de protection	Sans
Résistance interne	≤ 1Ω (Y compris câble 3m)

- Câble — Câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0,3mm², 2 fils (Brun, Bleu), 0,5m ou ø4, 0,2mm², 3 fils (Brun, Noir, Bleu), 0,5m
- Ce détecteur catégorie 3 peut uniquement être utilisé dans les zones 2 et 22.

Pour passer commande

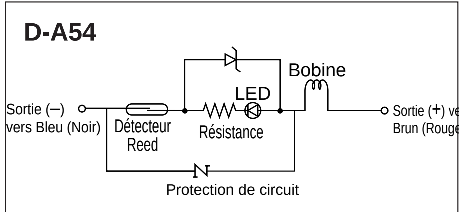


N° du détecteur	
54	Avec visualisation
67	Sans visualisation

Longueur de câble	
-	0,5m
L	3m
Z	5m



Circuit interne
( ) : Pour normes IEC non applicables



Détecteur Reed à fixation intégrée conforme à la directive ATEX
D-A90/D-A93-588

Fil noyé



API : Automate programmable

D-A90, D-A90V (Sans visualisation)		
Référence du détecteur	**D-A90, D-A90V**	
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67	
Application	Circuit CI/Relais/API	
Tension d'alimentation	24V CA CC maxi	48V CA CC maxi
Courant de charge maxi	50mA	40mA
Circuit de protection	Sans	
Résistance interne	1□ maxi (longueur de câble incluse: 3m)	

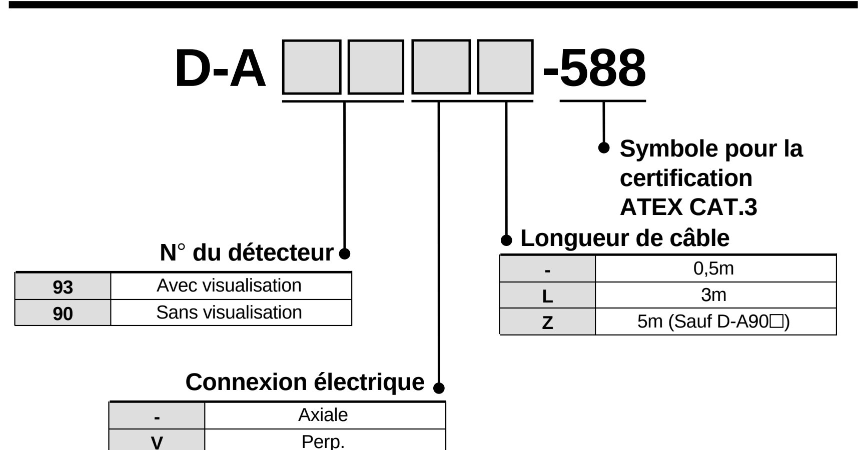
D-A93V, D-A93V (avec visualisation)	
Référence du détecteur	**D-A93, D-A93V**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge maxi et plage de courant de charge	5 à 40mA
Circuit de protection	Sans
Chute de tension interne	≤ 2.4V (jusqu'à 20mA)/≤ 3V (jusqu'à 40mA)
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge

● Câble
D-A90V/D-A93V —— Câble résistant aux hydrocarbures, ø2,7, 0,18mm² X 2 fils (Brun, Bleu)

● Ce détecteur catégorie 3 peut uniquement être utilisé dans les zones 2 et 22.

Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

Dimensions



N° du détecteur

93	Avec visualisation
90	Sans visualisation

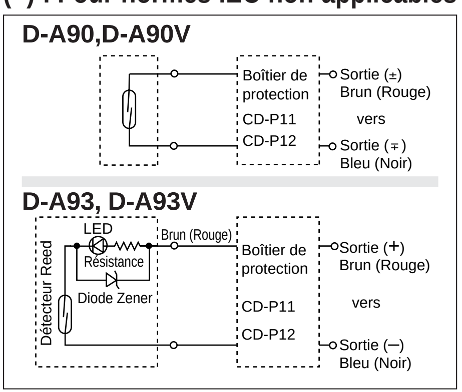
Connexion électrique

-	Axiale
V	Perp.

Longueur de câble

-	0,5m
L	3m
Z	5m (Sauf D-A90□)

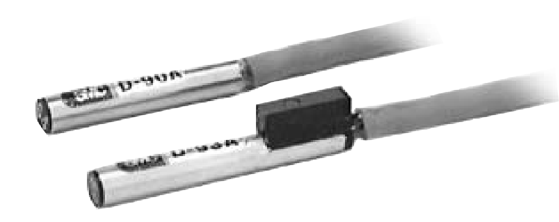
Circuit interne
( ) : Pour normes IEC non applicables



Note) ①Si la charge d'utilisation est une charge inductive.
②Si la longueur du cablâge à la charge est ">" 5m.
Assurez-vous d'utiliser le détecteur avec un boîtier de protection dans tous les cas mentionnés ci-dessus.

Détecteur Reed à fixation intégrée conforme à la directive ATEX
D-90A/D-93A-588

Fil noyé
Câble : câble résistant aux hydrocarbures



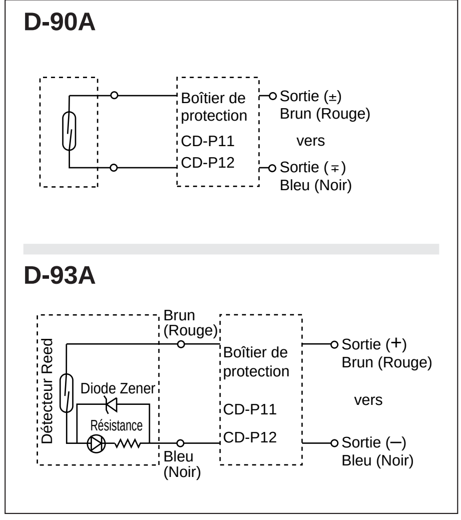
Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

API : Automate programmable

D-90A (Sans visualisation)	
Référence du détecteur	**D-90A**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	Relais/Circuit IC/API
Tension d'alimentation	24V CA/CC ou moins
Courant de charge maxi	50mA
Résistance interne	1Ω maxi (longueur de câble incluse : 3m)
D-93A (avec visualisation)	
Référence du détecteur	**D-93A**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge	5 à 40mA
Chute de tension interne	≤ 2,4V
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge

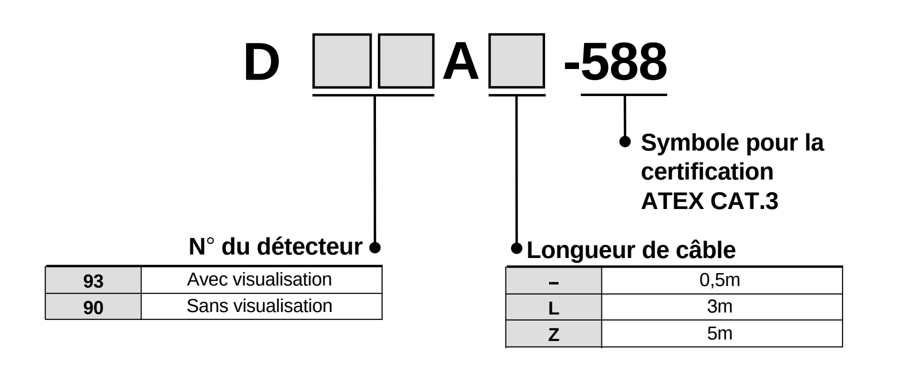
- Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, 0,2mm², 2 fils (Brun, Bleu), 0,5m
- Ce détecteur catégorie 3 ne peut être utilisé que dans les zones 2 et 22.

Circuit interne
( ) : Pour normes IEC non applicables



Note) ①Si la charge d'utilisation est une charge inductive.
②Si la longueur du câblage à la charge est ">" 5m.
Assurez-vous d'utiliser le détecteur avec un boîtier de protection dans tous les cas mentionnés ci-dessus.

Pour passer commande



N° du détecteur	
93	Avec visualisation
90	Sans visualisation

Longueur de câble	
–	0,5m
L	3m
Z	5m

Détecteur Reed à fixation intégrée conforme à la directive ATEX

D-Z73/D-Z80-588

Fil noyé



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

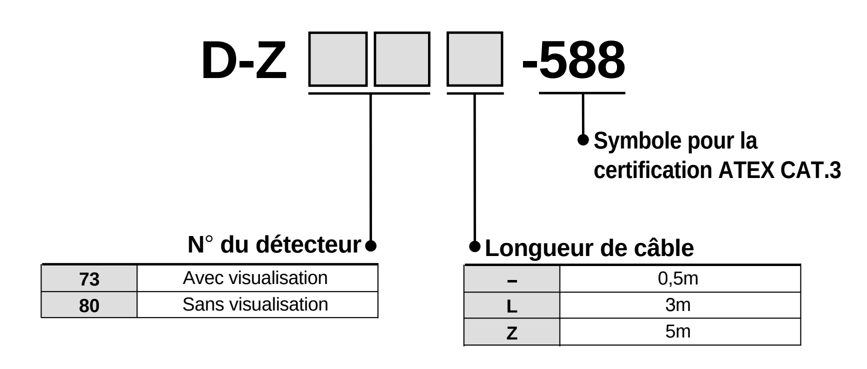
API : Automate programmable

D-Z7 (avec visualisation)	
Référence du détecteur	**D-Z73**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge maxi et plage de courant de charge	5 à 40mA
Circuit de protection	Sans
Chute de tension interne	≤ 2,4V (jusqu'à 20mA)/≤ 3V (jusqu'à 30mA)
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge

D-Z8 (sans visualisation)		
Référence du détecteur	**D-Z80**	
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67	
Application	Relais/API/Circuit CI	
Tension d'alimentation	24V CA/CC maxi	48V CA/CC maxi
Courant de charge maxi	50mA	40mA
Circuit de protection	Sans	
Résistance interne	1Ω maxi (longueur de câble incluse : 3m)	

- Câble —— Câble résistant aux hydrocarbures, ø3,4, 0,2mm², 3 fils (Brun, Noir, Bleu), 2 fils (Brun, Bleu), 0,5m
- Ce détecteur catégorie 3 ne peut être utilisé que dans les zones 2 et 22.

Pour passer commande

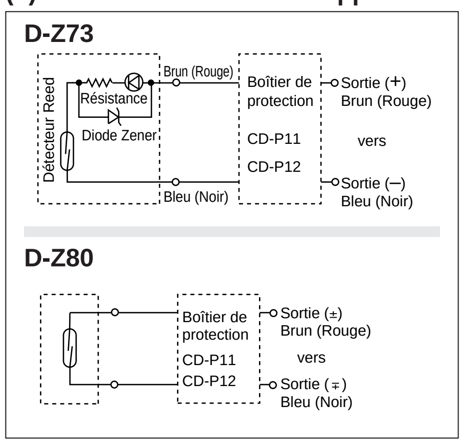


N° du détecteur	
73	Avec visualisation
80	Sans visualisation

Longueur de câble	
–	0,5m
L	3m
Z	5m

Circuit interne

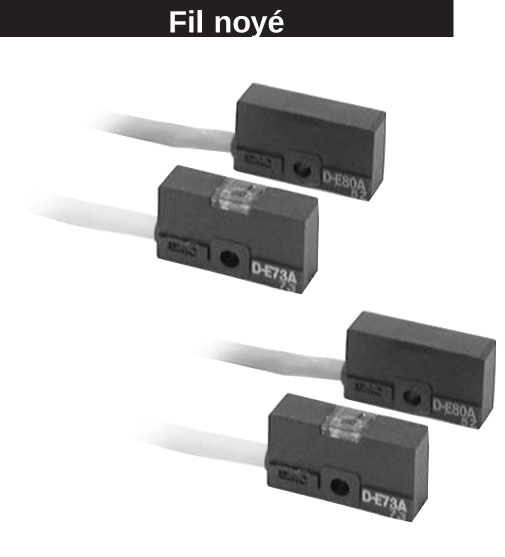
( ) : Pour normes IEC non applicables



Note) ①Si la charge d'utilisation est une charge inductive.
②Si la longueur du cablâge à la charge est ">" 5m.
Assurez-vous d'utiliser le détecteur avec un boîtier de protection dans tous les cas mentionnés ci-dessus.

Détecteur Reed à fixation intégrée conforme à la directive ATEX
D-E73A/D-E80A-588

Fil noyé



Note) Toutes les autres caractéristiques (dimensions, schémas, etc.) sont identiques à celles du modèle non-ATEX.

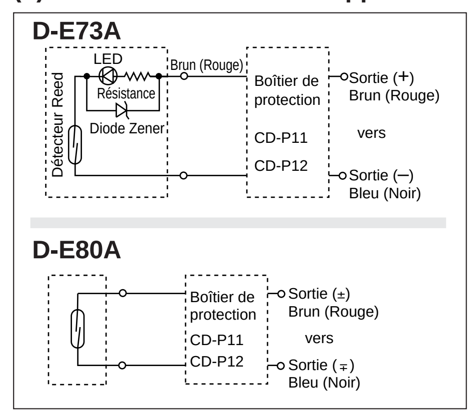
API : Automate programmable

D-E73A (avec visualisation)	
Référence du détecteur	**D-E73A**
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge maxi et plage de courant de charge	5 à 40mA
Circuit de protection	Sans
Chute de tension interne	≤ 2,4V
Visualisation	ON : lorsque la Led de visualisation est rouge

D-E80A (sans visualisation)		
Référence du détecteur	**D-E80A**	
Catégorie ATEX	CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X -10°C≤Ta ≤+60°C IP67	
Application	Relais/API/Circuit CI	
Tension d'alimentation	24V CA/CC maxi	48V CA/CC
Courant de charge maxi	50mA	40mA
Circuit de protection	Sans	
Résistance interne	1Ω maxi (longueur de câble incluse: 3m)	

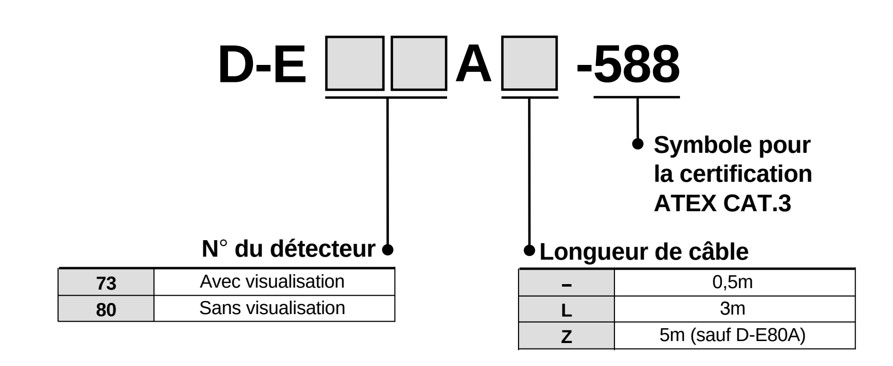
- Câble — Câble résistant aux hydrocarbures, ø3,4, 0,2mm², 3 fils (Brun, Noir, Bleu), 2 fils (Brun, Bleu), 0,5m
- Ce détecteur catégorie 3 ne peut être utilisé que dans les zones 2 et 22.

Circuit interne
( ) : Pour normes IEC non applicables



Note) ①Si la charge d'utilisation est une charge inductive.
②Si la longueur du cablâge à la charge est ">" 5m.
Assurez-vous d'utiliser le détecteur avec un boîtier de protection dans tous les cas mentionnés ci-dessus.

Pour passer commande



N° du détecteur

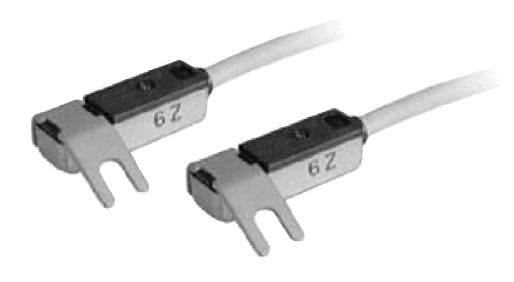
73	Avec visualisation
80	Sans visualisation

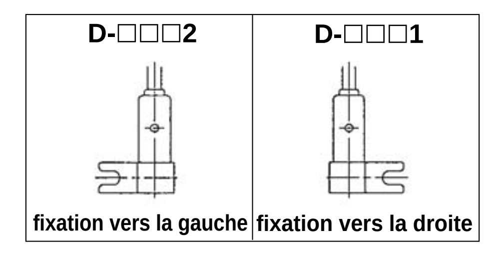
Longueur de câble

–	0,5m
L	3m
Z	5m (sauf D-E80A)

Détecteur Reed/Fixation intégrée
D-R73□/D-R80□

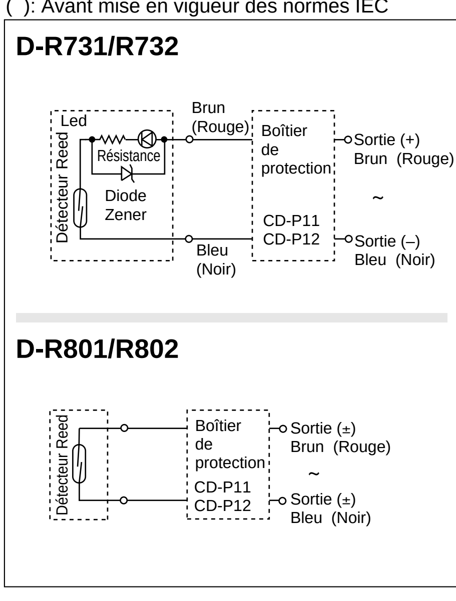
Fil noyé
Câblage: Axiale





Circuit interne du détecteur

( ): Avant mise en vigueur des normes IEC



Séries d'actionneurs ratoatifs compatibles

Série	Taille
CDRB1	20, 30, 50, 80, 100
CDRBU	20, 30
MDSUB	7, 20

Caractéristiques des détecteurs

API: Automate programmable

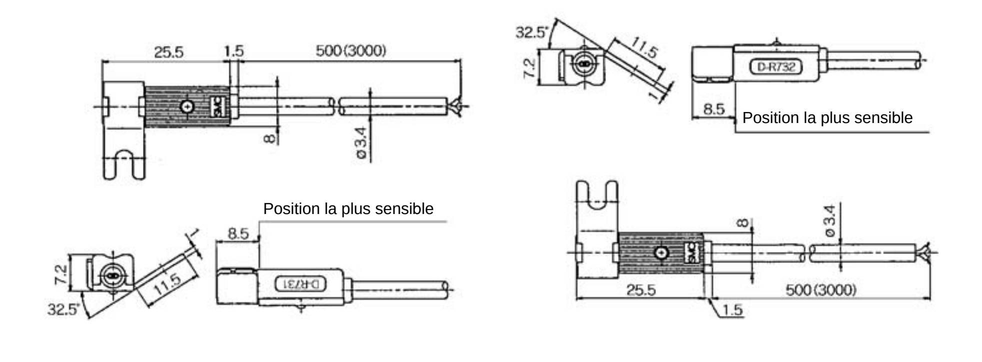
	D-R73□ (avec visualisation)		D-R80□ (sans visualisation)		
Modèle de détecteur	D-R731/D-R732		D-R801/D-R802		
Application	Relais, API		Relais, circuit CI, API		
Tension d'alimentation	100Vca	24Vcc	24V ca/cc maxi	48V ca/cc	100V ca/cc
Courant de charge maxi et plage de charge	5 à 20mA	5 à 40mA	50mA	40mA	20mA
Circuit de protection	Sans		Sans		
Chute de tension interne	2.4V maxi		0		
Led	Activée: Led de visualisation rouge		Sans		



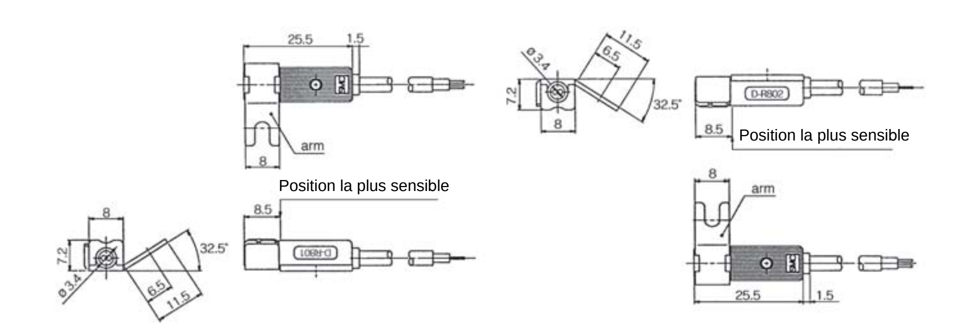
●Longueur de câble — Câble résistant aux hydrocarbures 0.2mm², X2 fils (Brun, bleu) 0.5m

Dimensions

D-R731: fixation vers la droite **D-R732: fixation vers la gauche**

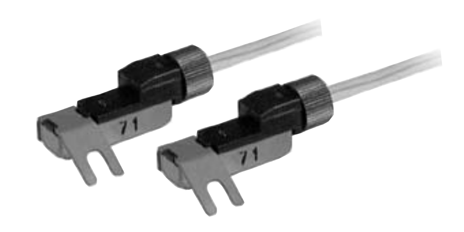


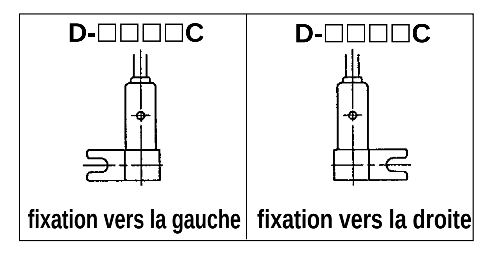
D-R801: fixation vers la droite **D-R802: fixation vers la gauche**



Détecteur Reed/Fixation intégrée
D-R73□C/D-R80□C

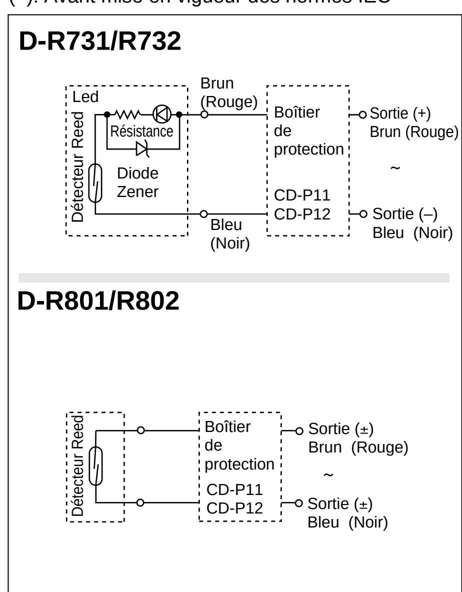
Connecteur
Connexion électrique: Axiale





Circuit interne du détecteur

( ): Avant mise en vigueur des normes IEC



⚠ Précautions spécifiques au produit

⚠ Précautions

Vérifiez que tout est bien fixé après le câblage.
Cela peut entraîner une diminution de la résistance à l'eau.

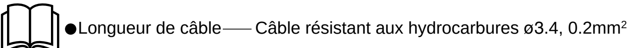
Séries d'actionneurs rotatifs compatibles

Série	Taille
CDRB1	20, 30, 50, 80, 100
CDRBU	20, 30
MDSUB	7, 20

Caractéristiques des détecteurs

API Automate programmable

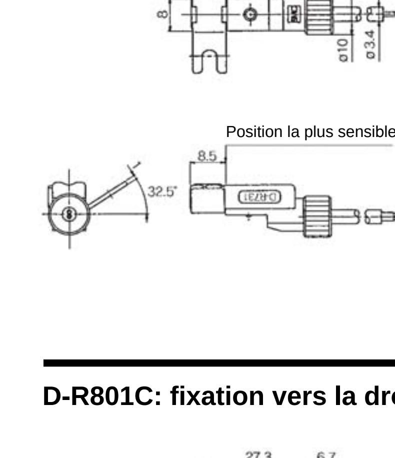
D-R73□C (avec visualisation)		D-R80□C (sans visualisation)
Modèle de détecteur	D-R731C/D-R732C	D-R801C/D-R802C
Application	Relais, API	Relais, API
Tension d'alimentation	24Vcc	24V ca/cc maxi
Courant de charge	5 à 40mA	50mA
Circuit de protection	Sans	Sans
Chute de tension interne	2.4V maxi	0
Led	Activée: Led de visualisation rouge	Sans



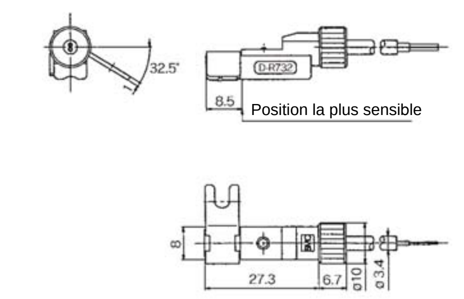
●Longueur de câble—— Câble résistant aux hydrocarbures ø3.4, $0.2mm^2$

Dimensions

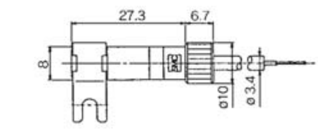
D-R731C: fixation vers la droite

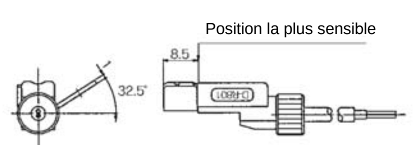


D-R732C: fixation vers la gauche

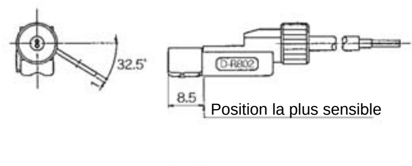


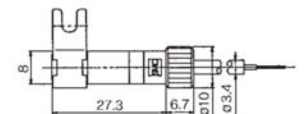
D-R801C: fixation vers la droite





D-R802C: fixation vers la gauche



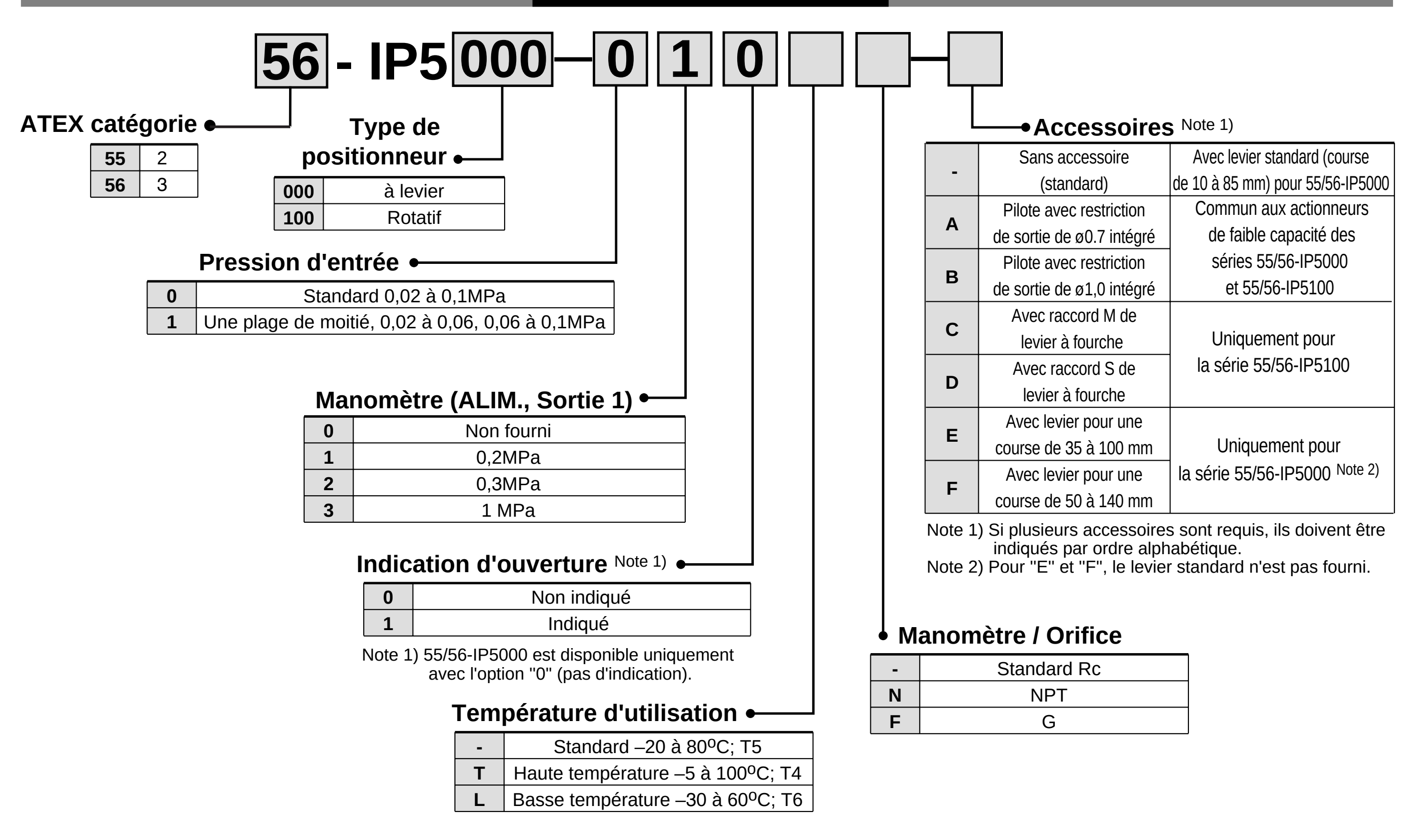


Positionneur pneumatique
Série 55/56-IP5000 (à levier)
Série 55/56-IP5100 (Rotatif)

II 2GDc T4-T6
II 3GDc T4-T6

Pour plus d'informations, d'autres caractéristiques et dimensions, consultez le catalogue spécifique

Pour passer commande



ATEX catégorie

55	2
56	3

Type de positionneur

000	à levier
100	Rotatif

Pression d'entrée

0	Standard 0,02 à 0,1MPa
1	Une plage de moitié, 0,02 à 0,06, 0,06 à 0,1MPa

Manomètre (ALIM., Sortie 1)

0	Non fourni
1	0,2MPa
2	0,3MPa
3	1 MPa

Indication d'ouverture Note 1)

0	Non indiqué
1	Indiqué

Note 1) 55/56-IP5000 est disponible uniquement avec l'option "0" (pas d'indication).

Température d'utilisation

-	Standard –20 à 80ºC; T5
T	Haute température –5 à 100ºC; T4
L	Basse température –30 à 60ºC; T6

Note) Reportez-vous en p. 3.

Manomètre / Orifice

-	Standard Rc
N	NPT
F	G

Accessoires Note 1)

-	Sans accessoire (standard)	Avec levier standard (course de 10 à 85 mm) pour 55/56-IP5000
A	Pilote avec restriction de sortie de ø0.7 intégré	Commun aux actionneurs de faible capacité des séries 55/56-IP5000 et 55/56-IP5100
B	Pilote avec restriction de sortie de ø1,0 intégré	
C	Avec raccord M de levier à fourche	Uniquement pour la série 55/56-IP5100
D	Avec raccord S de levier à fourche	
E	Avec levier pour une course de 35 à 100 mm	Uniquement pour la série 55/56-IP5000 Note 2)
F	Avec levier pour une course de 50 à 140 mm	

Note 1) Si plusieurs accessoires sont requis, ils doivent être indiqués par ordre alphabétique.
Note 2) Pour "E" et "F", le levier standard n'est pas fourni.

Caractéristiques

Classification	Température d'utilisation		
	Modèle à basse temp. 55-IP5□00-□□□L-□	Modèle standard 55-IP5□00-□□□-□	Modèle à haute temp. 55-IP5□00-□□□T□-□
II 2GD c T4			-5°C ≤ Ta ≤ 100°C
II 2GD c T5		-20°C ≤ Ta ≤ 80°C	-5°C ≤ Ta ≤ 80°C
II 2GD c T6	-30°C ≤ Ta ≤ 60°C	-20°C ≤ Ta ≤ 60°C	-5°C ≤ Ta ≤ 60°C

Classification	Température d'utilisation		
	Modèle à basse temp. 56-IP5□00-□□□L-□	Modèle standard 56-IP5□00-□□□-□	Modèle à haute temp. 56-IP5□00-□□□T□-□
II 3GD c T4			-5°C ≤ Ta ≤ 100°C
II 3GD c T5		-20°C ≤ Ta ≤ 80°C	-5°C ≤ Ta ≤ 80°C
II 3GD c T6	-30°C ≤ Ta ≤ 60°C	-20°C ≤ Ta ≤ 60°C	-5°C ≤ Ta ≤ 60°C

Type / Elément	55/56-IP5000		55/56-IP5100	
	A levier		Came rotative	
	Simple effet	Double effet	Simple effet	Double effet
Pression d'alimentation	0,14 à 0,7MPa			
Pression d'entrée	0,02~0,1MPa			
Course standard	10~85mm		60°~100°	
Sensibilité	0,1% E.M.	0,5% E.M.		
Linéarité	1%±E.M.	2%±E.M.		
Hystérésis	0,75 % E.M.	1 % E.M.		
Répétitivité	0,5%±E.M.			
Débit de sortie	80ℓ/min (ANR) mini (ALIM.=0,14MPa) 200ℓ/min (ANR) mini (ALIM.=0,4MPa)			
Consommation d'air	Compris dans la plage 5ℓ/min (ANR) mini (ALIM.=0,14MPa) Compris dans la plage 11ℓ/min (ANR) mini (ALIM.=0,4MPa)			
Température d'utilisation	-20°C~80°C (Modèle standard) -30°C~60°C (Basse temp.) -5°C~100°C (Haute temp.)			
Coéfficient thermique	0,1 % E.M./°C			
Raccord de connexion d'air	Rc1/4 (Standard)			
Matière	Alliage d'aluminium, acier inox, laiton, nitrile			
Masse	Environ 1,4kg		Environ 1,2kg	
Taille	118 x 102 x 86 (Corps)		118 x 92 x 77,5 (Corps)	

Note) Température de l'air standard : 20°, pression absolue : 101,3KPa. Humidité relative: 65%

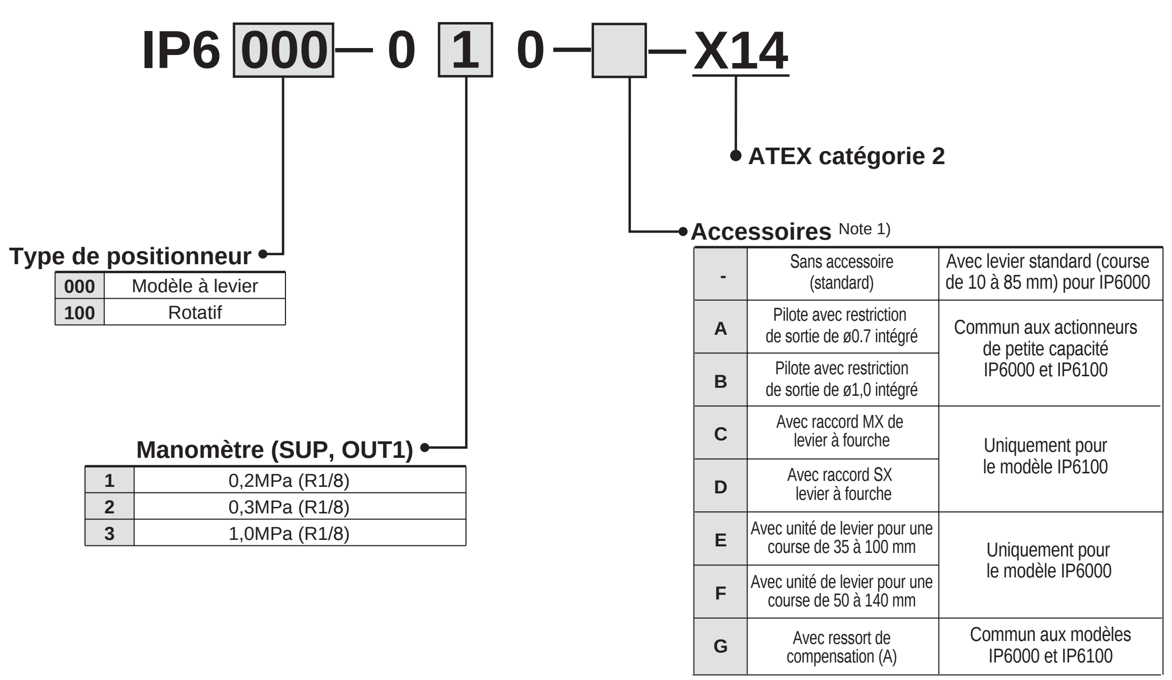


Positionneur électro-pneumatique
Série IP6000 (modèle à levier)
Série IP6100 (modèle rotatif)

CE Ex II 2G EEx ib IIC T5/T6

Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande



Type de positionneur

000	Modèle à levier
100	Rotatif

Manomètre (SUP, OUT1)

1	0,2MPa (R1/8)
2	0,3MPa (R1/8)
3	1,0MPa (R1/8)

Accessoires Note 1)

-	Sans accessoire (standard)	Avec levier standard (course de 10 à 85 mm) pour IP6000
A	Pilote avec restriction de sortie de ø0.7 intégré	Commun aux actionneurs de petite capacité IP6000 et IP6100
B	Pilote avec restriction de sortie de ø1,0 intégré	
C	Avec raccord MX de levier à fourche	Uniquement pour le modèle IP6100
D	Avec raccord SX levier à fourche	
E	Avec unité de levier pour une course de 35 à 100 mm	Uniquement pour le modèle IP6000
F	Avec unité de levier pour une course de 50 à 140 mm	
G	Avec ressort de compensation (A)	Commun aux modèles IP6000 et IP6100

Note 1) Si de multiples accessoires sont requis, ils doivent être indiqués par ordre alphabétique.

Caractéristiques

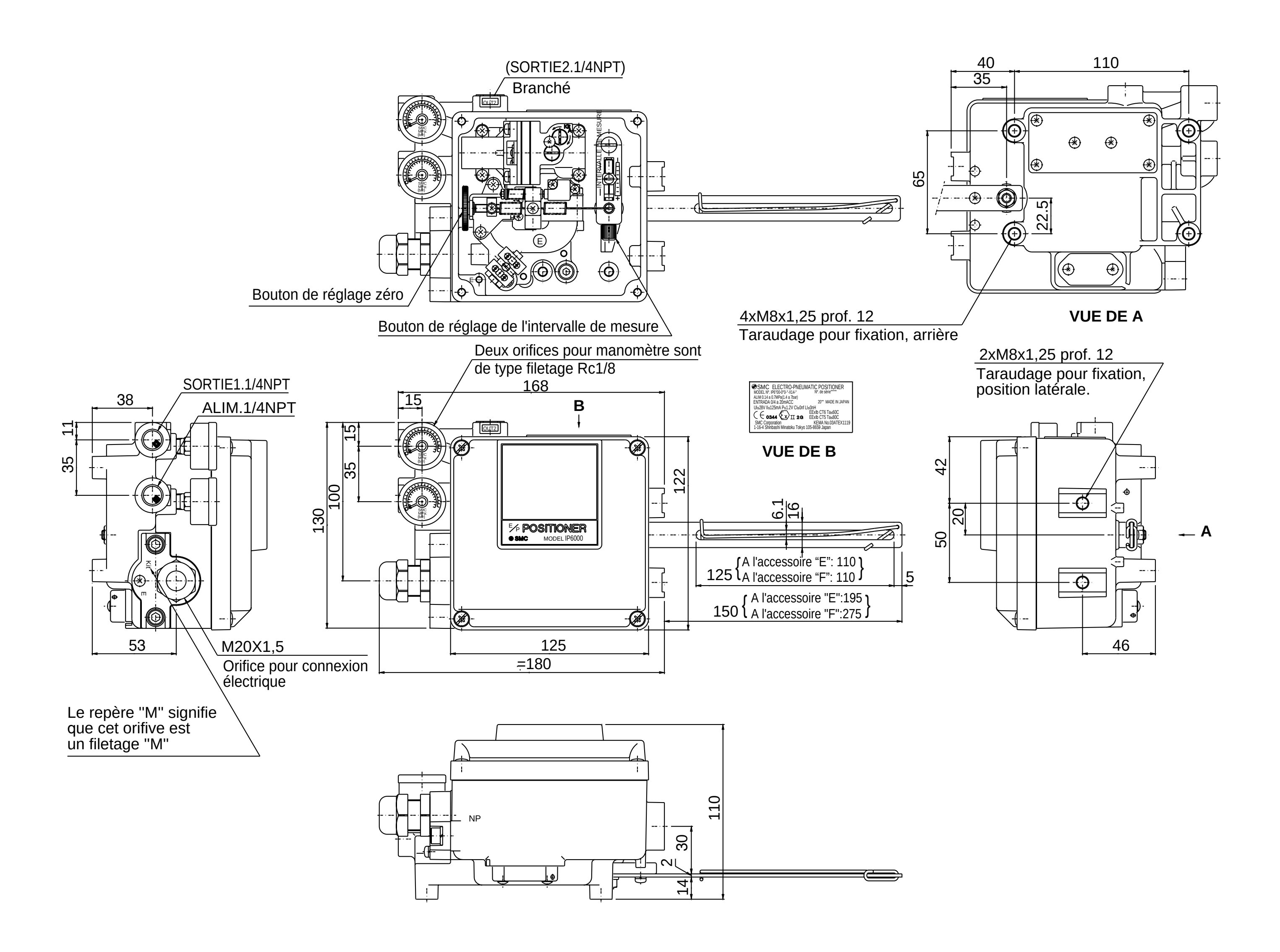
Type / Elément	IP6000		IP6100	
	A levier		Came rotative	
	Simple effet	Double effet	Simple effet	Double effet
Courant d'entrée	4~20m ADC (Standard) Note 1			
Résistance d'entrée	235 ± 15Ω (4~20mACC)			
Pression d'alimentation	0,14~0,7Mpa			
Course standard	10~85mm (angle de déroulement admissible du levier externe 10°~30°)		60°~100° Note 2	
Sensibilité	0,1% E.M.	0,5% E.M.		
Linéarité	±1 % E.M.	±2% E.M.		
Hystérésis	0,75 % E.M.	1 % E.M.		
Répétitivité	±0,5% E.M.			
Coefficient thermique	0,1% E.M. / °C			
Débit de sortie	80ℓ/min (ANR) mini (ALIM.=0,14MPa) Note 3			
Consommation d'air	5ℓ/min (ANR) (ALIM.=0,4MPa)			
Température d'utilisation	-20°C~80°C (T5) -20°C~60°C (T6)			
Type de protection	Sécurité intrinsèque CE 0344 Ex II 2G EEx ib II CT5/T6) N° d'homologation KEMA No.03 ATEX1119			
Raccordement pneumatique	1/4NPT vis taraudée			
Orifice de raccordement de câblage électrique	M20 x 1,5			
Matière	Alliage d'aluminium pour le corps			
Masse	Environ 2,4kg			
Degré de protection	JISF8007 IP55 (conforme à IEC pub.529)			
Paramètres de sécurité	Ui≤ 28V, Ii ≤ 125mA, Pi ≤ 1.2W, Ci ≤ OnF, Li ≤ OmH			

Note 1) Une plage de moitié est possible avec le modèle standard (en réglant l'intervalle de mesure).
Note 2) La course est réglable entre 0~60 et 0~100.
Note 3) Air standard (JIS B0120) : temp. 20°C, pression absolue 760mmHg, taux d'humidité 65%.



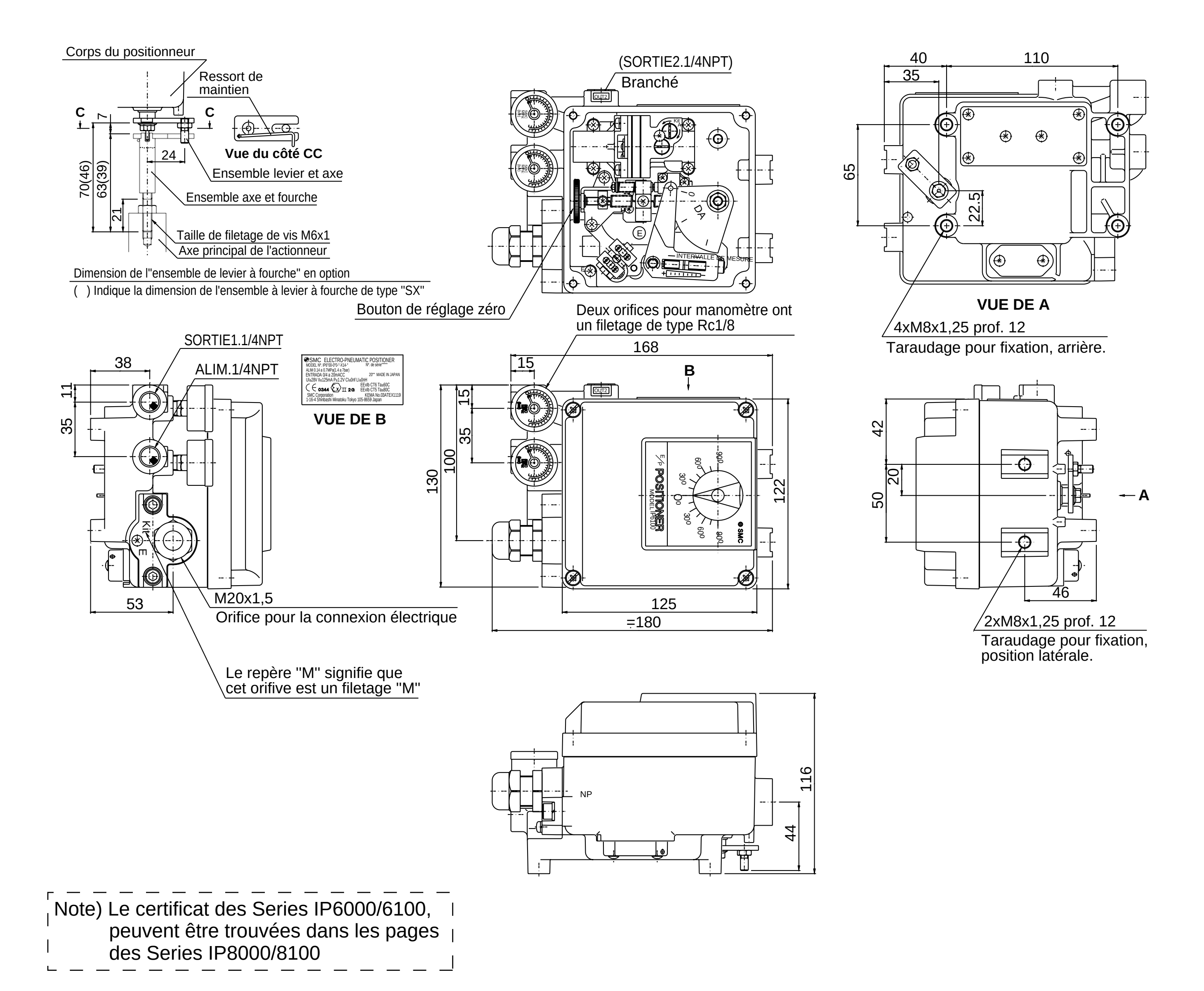
Dimensions/IP6000

IP6000-0☐0-☐-X14 (type à levier)



Dimensions/IP6100

IP6100-0□0-□-X14 (type rotatif)



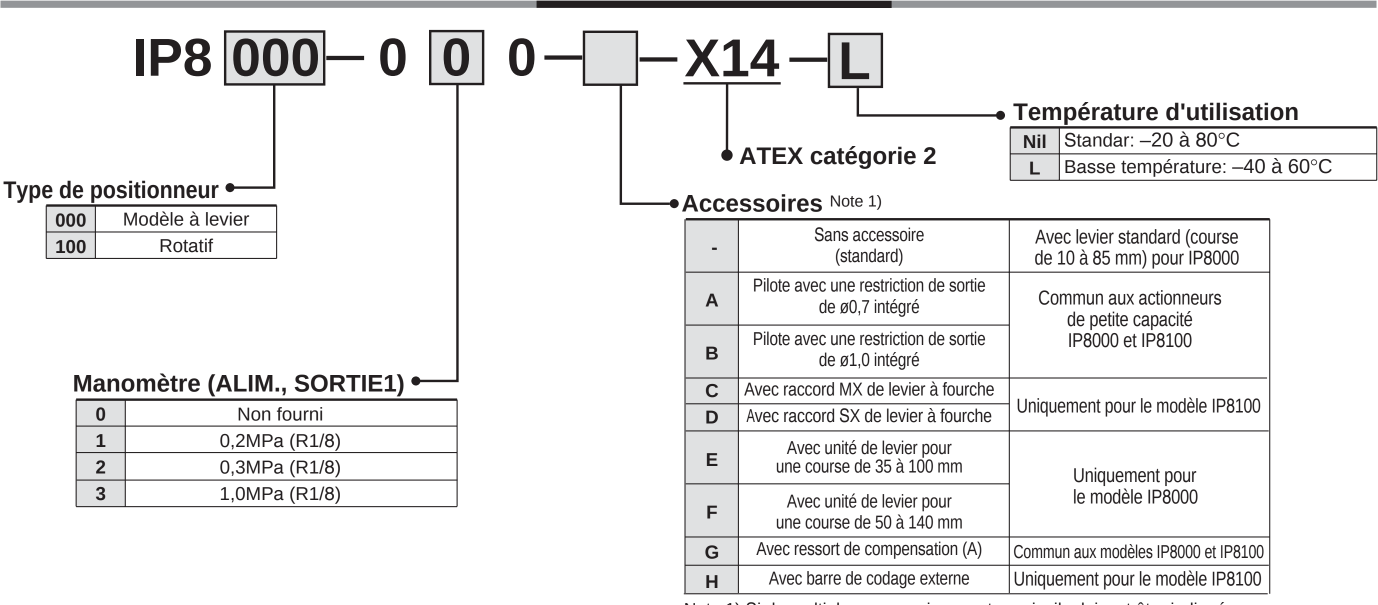
Note) Le certificat des Series IP6000/6100, peuvent être trouvées dans les pages des Series IP8000/8100

Positionneur électro-pneumatique
Série IP8000 (modèle à levier)
Série IP8100 (modèle rotatif)

CE ⟨Ex⟩ II 2G EEx ib IIC T5/T6

Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande



Type de positionneur

000	Modèle à levier
100	Rotatif

Manomètre (ALIM., SORTIE1)

0	Non fourni
1	0,2MPa (R1/8)
2	0,3MPa (R1/8)
3	1,0MPa (R1/8)

ATEX catégorie 2

Température d'utilisation

Nil	Standar: –20 à 80°C
L	Basse température: –40 à 60°C

Accessoires Note 1)

-	Sans accessoire (standard)	Avec levier standard (course de 10 à 85 mm) pour IP8000
A	Pilote avec une restriction de sortie de ø0,7 intégré	Commun aux actionneurs de petite capacité IP8000 et IP8100
B	Pilote avec une restriction de sortie de ø1,0 intégré	
C	Avec raccord MX de levier à fourche	Uniquement pour le modèle IP8100
D	Avec raccord SX de levier à fourche	
E	Avec unité de levier pour une course de 35 à 100 mm	Uniquement pour le modèle IP8000
F	Avec unité de levier pour une course de 50 à 140 mm	
G	Avec ressort de compensation (A)	Commun aux modèles IP8000 et IP8100
H	Avec barre de codage externe	Uniquement pour le modèle IP8100

Note 1) Si de multiples accessoires sont requis, ils doivent être indiqués par ordre alphabétique.

Caractéristiques

Type / Elément	IP8000		IP8100	
			Renvoi de came du modèle rotatif	
	Simple effet	Double effet	Simple effet	Double effet
Courant d'entrée	4 à 20mACC (standard) Note 1)			
Résistance d'entrée	235±15Ω (4 à 20mACC)			
Pression d'alimentation	0,14 à 0,7MPa			
Course standard	10 à 85mm (flèche 10 à 30°)		60 à 100° Note 2)	
Sensibilité	0,1% E.M.	0,5% E.M.		
Linéarité	±1 % E.M.	±2% E.M.		
Hystérésis	0,75 % E.M.	1% E.M.		
Répétitivité	0,5% E.M.			
Coefficient de température	0,1% E.M. / °C			
Débit de sortie	80ℓ/min (ANR) mini (ALIM = 0,14MPa) Note 3)			
Consommation d'air	5ℓ/min (ANR) maxi (ALIM = 0,14MPa)			
Température d'utilisation et du fluide	Standard: –20 à 80°C (T5) / –20 à 60°C (T6)			
	Basse température: –40 à 60°C (T6)			
Type de protection CE ⟨Ex⟩	Sécurité intrinsèque (CE0344 ⟨Ex⟩ II 2G EEx ib II c T5/T6)			
	N° d'homologation KEMA 03 ATEX1119			
Raccordement pneumatique	1/4 NPT vis taraudée			
Raccordement électrique	M20x1,5			
Matière	Corps en alliage d'aluminium			
Masse	Environ 2,4kg			
Degré de protection	JISF8007, IP65 (conforme à IEC Pub.529)			
Paramètres	Ui≤28 V, Ii ≤125 mA, Pi ≤ 1.2W, Ci ≤ 0nF, Li ≤ 0mH			

Note 1) Une plage de moitié est possible avec le modèle standard (en réglant l'intervalle de mesure).
Note 2) La course est réglable adjustable entre 0 et 60°C et 0 et 100°
Note 3) Air standard (JIS B0120): temp. 20°C, pression absolue 760mmHg, taux d'humidité 65%.



Accessoire/option

Pilote avec gicleur (modèle IP8000, 8100)

En général, la fixation sur un actionneur de petite taille peut provoquer des à-coups. A titre de prévention, un pilote avec gicleur est disponible. Le gicleur est détachable.

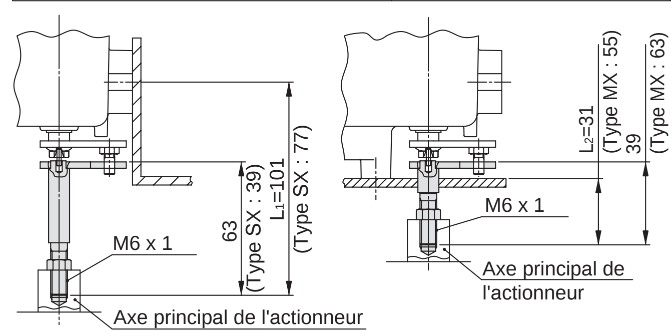
(Tempèrature d'utilisation: Standard)

Capacité d'actionneur	Orifice	Réf. gicleur	Référence du pilote
90cm³	ø0.7	P36801080	P565010-18
180cm³	ø1	P36801081	P565010-19

Joints de levier à fourche (modèle IP8100)

Deux types de joints de levier à fourche sont disponibles en fonction des différentes dimensions de montage.
Cette recommandation permet d'absorber l'excentricité par rapport au type de fixation directe.

Désignation	Référence
Ensemble de levier à fourche MX	P368010-36
Ensemble de levier à fourche SX	P368010-37



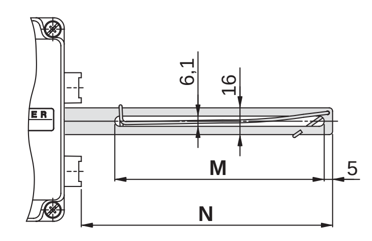
Fixation latérale avec l'ensemble de levier à fourche MX

Fixation latérale avec l'ensemble de levier à fourche SX

Levier de renvoi externe (modèle IP8000)

Différents leviers de renvoi sont disponibles en fonction des courses de distributeur. Contactez SMC dans le cas de courses de 10mm ou inférieures.

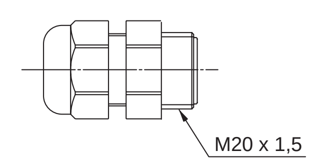
Course	Nombre d'unité	Taille **M**	Taille **N**
10 à 85mm (accessoire“-”)	P368010-20	125	150
35 à 100mm (accessoire “E”)	P368010-21	110	195
50 à 140mm (accessoire “F”)	P368010-22	110	275



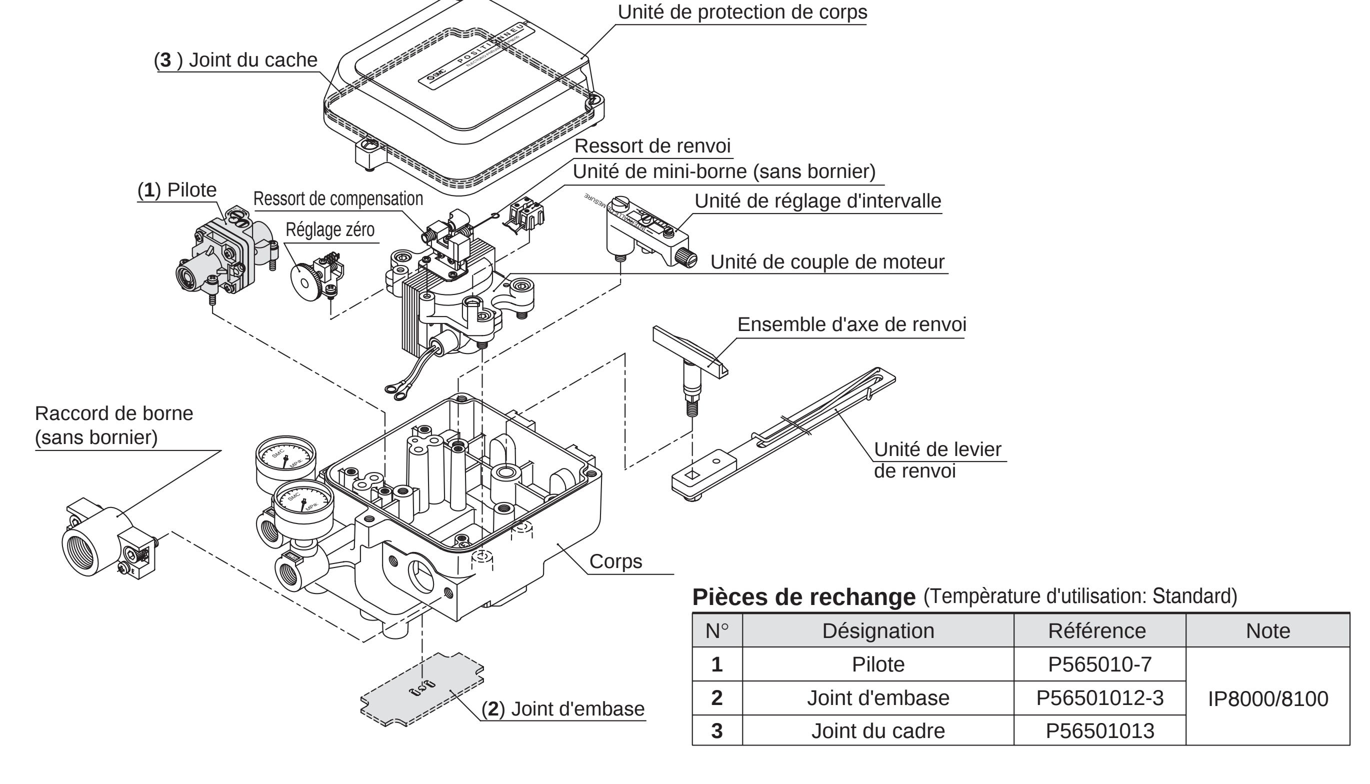
Retenue de câble (pour -X14)

Retenue de câble

Désignation	Référence	Diamètre extérieur de câble adéquat
Retenue de câble	07-9534-1M2B	ø6 à ø12



Vue éclatée

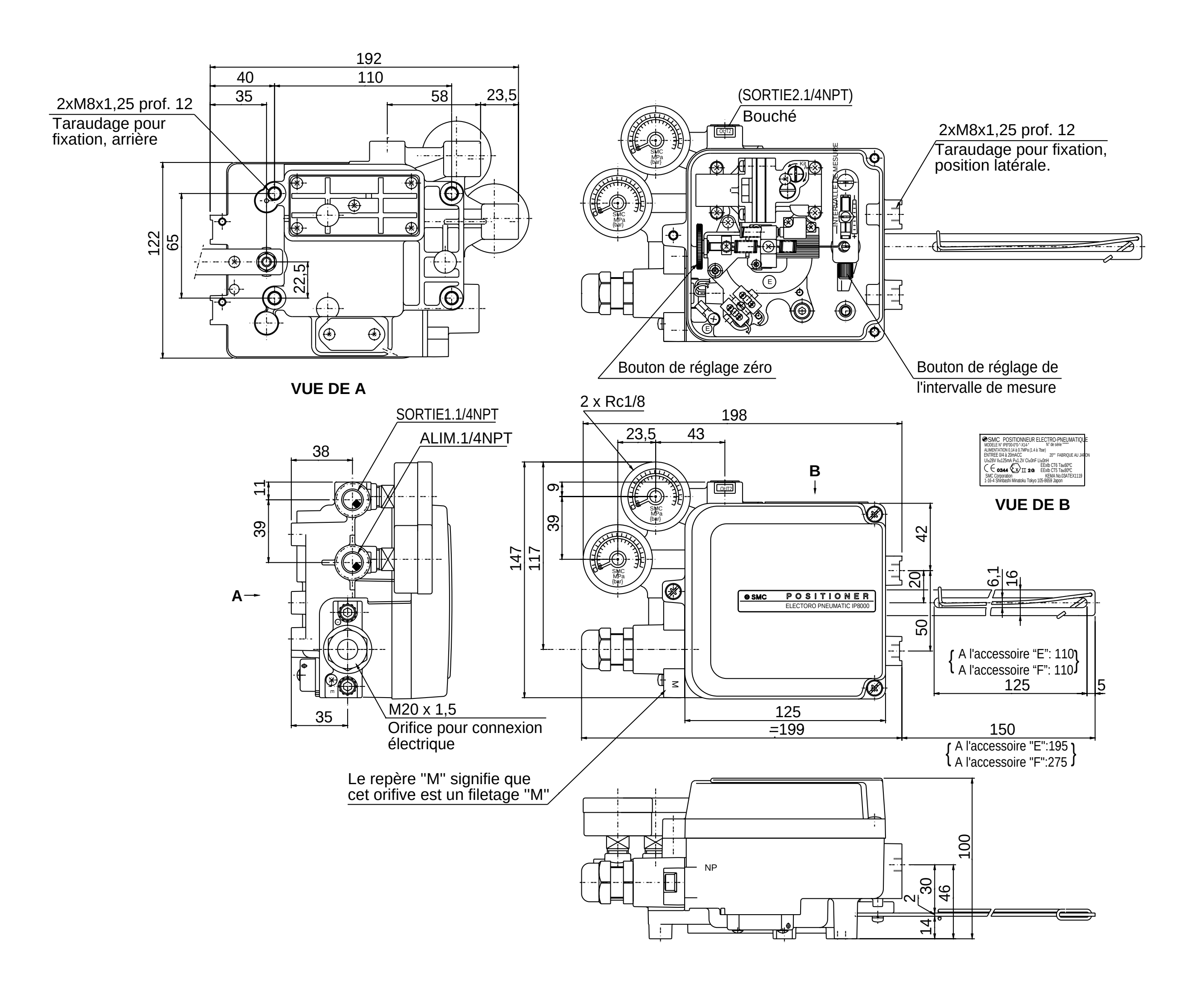


Pièces de rechange (Tempèrature d'utilisation: Standard)

N°	Désignation	Référence	Note
1	Pilote	P565010-7	IP8000/8100
2	Joint d'embase	P56501012-3	
3	Joint du cadre	P56501013	

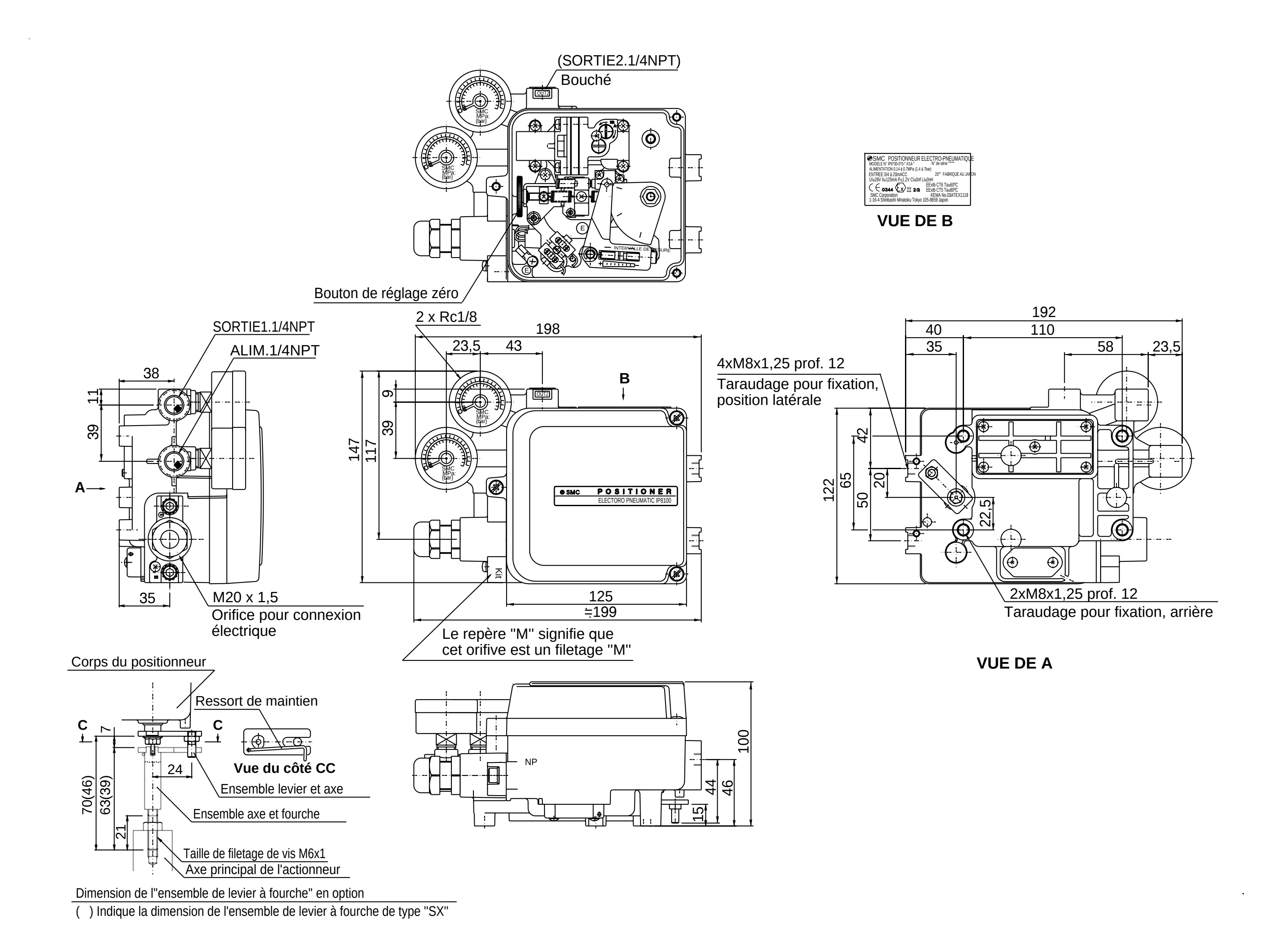
Dimensions/IP8000

IP8000-0□0-□-X14 (type à levier)



Dimensions/IP8100

IP8100-0☐0-☐-X14 (type rotatif)






(1) # EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 03ATEX1119**

(4) Equipment or protective system:

IP6000-0.0-.-X14 series electro pneumatic positioner
IP6100-0.0-.-X14 series electro pneumatic positioner
IP8000-0.0-.-X14 series electro pneumatic positioner
IP8100-0.0-.-X14 series electro pneumatic positioner

(5) Manufacturer: **SMC Corporation**

(6) Address: **4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan**

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no. 2024622.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014 : 1997 EN 50020 : 2002 EN 13463-1 : 2001

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:

 **II 2 G EEx ib IIC T5 ... T6**

Arnhem, 6 March 2006
KEMA Quality B.V.

T. Pijpker
Certification Manager

KEMA Quality B.V.
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands
Telephone +31 26 3 56 20 08, Telefax +31 26 3 52 58 00

ACCREDITED BY THE DUTCH COUNCIL FOR ACCREDITATION





(13) # SCHEDULE

(14) ## to EC-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX1119

(15) **Description**

The IP6000-0.0-.-X14 series, IP6100-0.0-.-X14 series, IP8000-0.0-.-X14 series and IP8100-0.0-.-X14 series electro pneumatic positioners serve to operate valves by means of a pneumatic driven actuator, which is controlled by a 4-20 mA signal.

Ambient temperature range -20 °C ... +80 °C for temperature class T5.
Ambient temperature range -20 °C ... +60 °C for temperature class T6.

Electrical data

Signal circuit .... in type of explosion protection intrinsic safety EEx ib IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

U_i	=	28	V
I_i	=	125	mA
P_i	=	1,2	W
C_i	=	0	nF
L_i	=	0	mH

Installation instructions

The signal circuit of the IP6000-0.0-.-X14 series and the IP6100-0.0-.-X14 series shall, from a safety point of view, be considered to be connected to earth.
Observe the applicable installation requirements for earthing.

Routine tests

A routine dielectric strength test, in accordance with manufacturer's test procedure QPK-I-123, shall be conducted on each unit of the IP8000-0.0-.-X14 and the IP8100-0.0-.-X14 series.

(16) **Report**

KEMA No. 2024622

(17) **Special conditions for safe use**

None.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

Test documentation		dated
Drawing list No.	IP60-td00007	10.06.2003
Procedure No.	QPK-I-123 (3 sheets)	12.06.2003



AMENDMENT 1

to EC-Type Examination Certificate KEMA 03ATEX1119

Manufacturer: **SMC Corporation**

Address: **1-16-4, Shimbashi, Minato-Ku, Tokyo 105-8659, Japan**

Description

The model range of the IP6000-0.0-.-X14 series, IP6100-0.0-.-X14 series, IP8000-0.0-.-X14 series and IP8100-0.0-.-X14 series electro pneumatic positioners is extended with the IP8000-0.0-.-X14-L series and IP8100-0.0-.-X14-L series.

For the IP8000-0.0-.-X14-L series and IP8100-0.0-.-X14-L series electropneumatic positioners the following ambient temperature ranges apply:

-40 °C ... +80 °C (for temperature class T5)
-40 °C ... +60 °C (for temperature class T6)

Electrical data

Unchanged.

Installation instructions

Unchanged.

Routine tests

Unchanged.

Report

KEMA No. 2086197.

Essential Health and Safety Requirements

Unchanged.

Test documentation

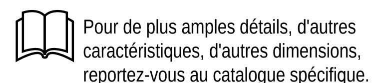
	dated
Drawing list IP60-TD0007-B	21.07.2005

Arnhem, 18 August 2005
KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Positionneur intelligent (modèle rotatif)
Série IP8101





Entrée à deux fils : compatible avec les installations traditionnelles

Contrôlable avec un signal d'entrée à deux fils traditionnel (4 à 20 mA CC) qui ne nécessite pas de source d'alimentation séparée.

Fonction de calibrage intégrée

Il est plus facile de régler le point zéro ou l'intervalle de mesure avec ce produit qu'avec un positionneur mécanique.

Fonction de paramétrage intégré

De nombreuses fonctions de réglage des paramètres sont disponibles.



Liste de réglages des paramètres

Fonction	Paramètres
Fonctions standard	Réglage du flux normal ou inverse
	Réglage de la segmentation de la plage
	Réglage du point zéro/de l'intervalle de mesure
	Réglage de l'ouverture/de la fermeture complète forcée
	Réglage de la bande neutre
	Réglage des caractéristiques de la vanne · Caractéristiques de linéarité · Caractéristiques d'égalisation des % (classe 2) · Caractéristiques d'ouverture rapide (classe 2) · Réglage du point de consigne
	Réglage de la constante PID
	Réglage du calibrage
Fonctions en option	Réglage de la sortie d'alarme 1
	Réglage de la sortie d'alarme 2
	Réglage de la sortie analogique (4 à 20 mA CC)

Fonctions de sortie

Une fonction de sortie du point d'alarme (2 points) et une sortie analogique en continu (4 à 20 mA CC) sont disponibles.

Mode de transmission HART

Le mode de transmission HART est disponible.

Conforme à ATEX

Une construction ATEX à l'épreuve des explosions et à sécurité intrinsèque est disponible.

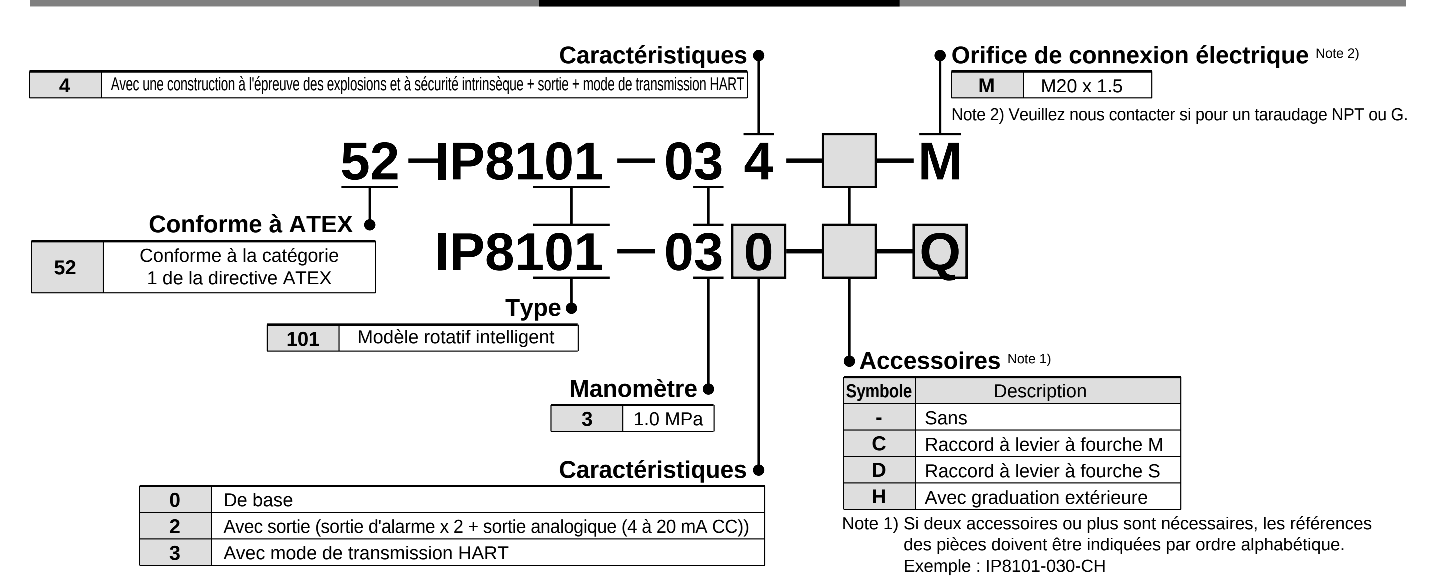
Affichage des paramètres de contrôle

Le positionnement, la déviation et la valeur d'entrée s'affichent sur un écran LCD situé dans le couvercle du corps.

Montage interchangeable

Les dimensions de montage du corps principal et des raccords à levier à fourche sont identiques à celles du positionneur électro-pneumatique mécanique traditionnel, IP8100.

Pour passer commande



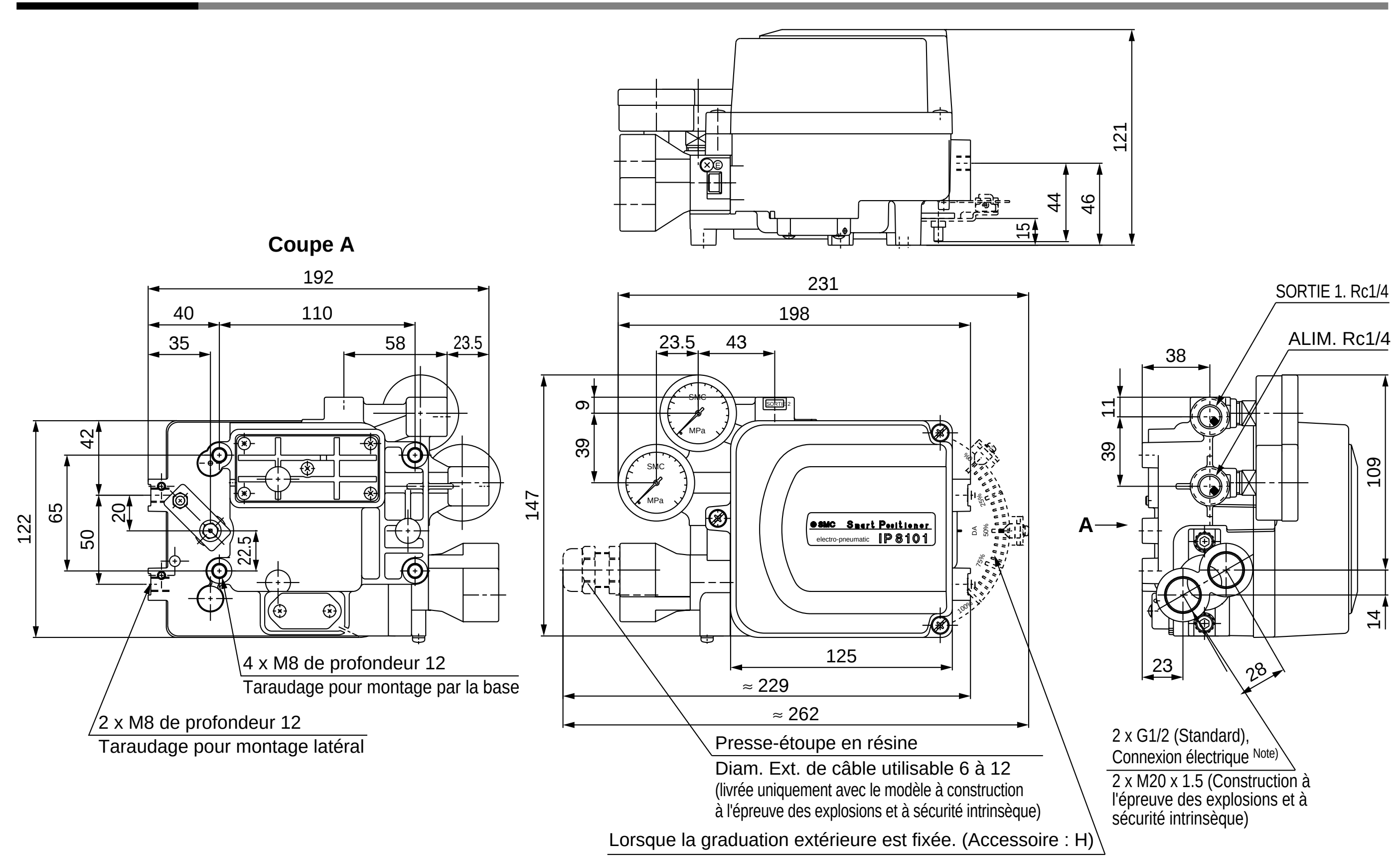
Caractéristiques



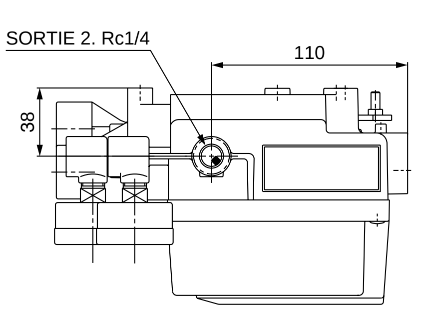
Modèle / Description	IP8101
	Positionneur intelligent (modèle rotatif)
Courant d'entrée	4 à 20 mA CC
Tension entre les bornes	12 V CC (Résistance de l'entrée équivalente à 600 Ω, à 20 mA CC)
Pression d'alimentation	0.3 à 0.7 MPa
Angle de rotation de l'actionneur admissible	60 à 100°
Consommation en air	11 ℓ/min (ANR) maxi. (ALIM : à 0.4 MPa)
Linéarité Note 2)	1% E.M.
Hystérésis Note 2)	0.5% E.M.
Sensibilité Note 2)	0.2% E.M.
Indice de protection Note 3)	Construction ATEX à l'épreuve des explosions et à sécurité intrinsèque CE Ex II1G EExia IICT4 Ta80°C II1D T83°C Ta80°C
Classe de protection de la gaine externe	JISF8007, IP65 (conforme à IEC Pub.529)
Plage de température d'utilisation	–20 à 80°C
Mode de transmission Note 3)	HART

Note 1) Les valeurs indiquées dans les caractéristiques sont valables à température ambiante (20°C).
Note 2) La précision et les propriétés qui en découlent peuvent varier en fonction de la combinaison entre le positionneur et les composants de la boucle tels que l'actionneur.
Note 3) Il vous faudra choisir les modèles correspondant au produit à construction à l'épreuve des explosions et à sécurité intrinsèque et le mode de transmission HART.

Dimensions



Note) Lorsque les modèles choisis sont "0" ou "3", il n'y aura qu'un seul orifice de connexion électrique.










[1] EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

**[2] Equipment or Protected System Intended for use
in Potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC**

[3] EC-Type Examination Certificate Number: **Nemko 05ATEX1202X**

[4] Equipment or Protective System: **Smart Electro Pneumatic Positioner**

[5] Applicant and Manufacturer: **SMC Corporation**
[6] Address: **1-16-4, Shimbashi,
Minato-ku, Tokyo,
105-8659, Japan**

[7] This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

[8] Nemko AS, notified body number 0470 in accordance with Article 9 of Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no. 42156

[9] Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

**CENELEC EN 50014: 1997 + A1: 1999 + A2: 1999, CENELEC EN 50020: 2002,
CENELEC EN 50284: 1999, CENELEC EN 50281-1-1: 1998**

[10] If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

**[11] This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 94/9/EC.
Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.**

[12] The marking of the equipment or protective system shall include the following:

**Ex II 1 G EEx ia IIC T4 Ta 80°C
II 1 D T63°C Ta 60°C**

Oslo, 2005-12-20

**Rolf Hoel
Certification Department**

Postal address:
**P.O.Box 73 Blindern
N-0314 OSLO, NORWAY**

Office address:
**Gaustadalléen 30
0373 OSLO**

Telephone:
+47 22 96 03 30
Fax:
+47 22 96 05 50

Enterprise number:
NO 974404532



[13] Schedule

[14] EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No Nemko 05ATEX1202X

[15] Description of Equipment or Protective System

Smart Electro Pneumatic Valve Positioner type **52-IP8*01-**
The positioner uses Hart communication and is equipped with option for 4-20mA output and two digital alarm output for Namur switches

Type designation breakdown.

52- IP8a01-0 bc-d-e-f
Where the letters abcdef denotes:
a: Lever or Rotary type
b: Pressure Gauge
c: Digit 0..8, The digit 4 denotes intrinsically safe explosion protected(ATEX) + output functions + Hart communication
d: Mechanical Accessories
e: Electrical Connections
Additional specifications for: Output, alarm, analog. Hart communication and Intrinsically Safe / Explosion Proof.
.

Safety Data

Signal terminals.: 1-2, An.out:3-4, Out1:5-6, Out2:7-8

Maximum input voltage.	U_i:	28V
Maximum input current.	I_i:	100mA
Maximum input power.	P_i:	0,7W
Maximum internal capacitance.	C_i:	12,5nF
Maximum internal inductance.	L_i:	1,5mH

The safety barrier in the supply circuits shall have a linear resistive output characteristic.

Range of ambient temperature: -20°C ≤ Ta ≤ +80°C for category II 1 G usage.
Range of ambient temperature: -20°C ≤ Ta ≤ +60°C for category II 1 D usage.

Ingress protection IP65 according to EN 60529

[16] Report No. 42156 and documents as listed.

Postal address:
P.O.Box 73 Blindern
N-0314 OSLO, NORWAY

Office address:
Gaustadalléen 30
0373 OSLO

Telephone:
+47 22 96 03 30
Fax:

+47 22 96 05 50

Enterprise number:
NO 974404532

Descriptive documents.

Number	Rev.	Sheets	Title/Description	Sheets
52-IP8101-0*4-*-M	1	05-10-20	Smart Positioner Construction drawing	1
P565010-301	-	05-03-26	Coil case assembly	1
P5650010-27	-	02-12-25	Coil assembly	1
P56501015	-	03-05-15	Bobbin	1
P368010-75	1	05-04-11	Diode PCB assembly	1
P36801022	3	03-04-01	Diode PCB substrate	1
P368010-222	-	03-05-15	Isolation paper with terminal	1
P56501509	-	05-11-29	HART I.S. Inductor	1
P56501325	1	05-11-04	Specified Label (ATEX standard)	1
P5012-158	-	01-01-24	Potentiometer assembly	1
A-UCA-B36	9	97-04-10	CP-2UBX-13 Potentiometer	1
P56501502-0	-	05-12-12	Terminal Board (I.S.) Assembly	1
P56501502-1	-	05-12-09	Terminal Board (I.S.) Circuit diagram	1
P56501502-2	-	05-12-12	Terminal Board (I.S.) Parts List	4
P56501502-4	-	05-12-12	Terminal Board (I.S.) PCB Tracking	1
P56501507-0	-	05-12-12	Processor Board (I.S.) Assembly	1
P56501507-1	-	05-12-09	Processor Board (I.S.) Circuit diagram	1
P56501507-2	-	05-12-12	Processor Board (I.S.) Parts List	4
P56501507-4	-	05-12-12	Processor Board (I.S.) PCB Tracking	1
EUG40654-B001 B		05-07-01	52-IP8101 Smart Positioner List of Materials	3
52-IP8101-TFJ42GB-A	A	05-11-21	Installation and Maintenance manual	2

[17] Special Conditions for Safe Use

1. Impact and friction hazards need then to be considered according to EN 50284 clause 4.3.1 when the positioner is used in category II 1 G

2. The safety barriers in the supply circuits shall have linear resistive output characteristics.

[18] Essential Health and Safety Requirements
See item 9

Postal address:
P.O.Box 73 Blindern
N-0314 OSLO, NORWAY

Office address:
Gaustadalléen 30
0373 OSLO

Telephone:
+47 22 96 03 30
Fax:
+47 22 96 05 50

Enterprise number:
NO 974404532





[13] Supplement 1 to EC-Type Examination Certificate

[14] EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No Nemko 05ATEX1202X

[15] Description

The Supplement to the certificate concerns the following changes:
1. The maximum ambient temperature for category II 1 D has been increased to Ta: 80°C.
2. Some changes of components and documents.

The marking is changed with the increased ambient temperature and temperature classification for dust:
II 1 D T83°C Ta:80°C

[16] Report No. 61224 and the listed Descriptive Documents.

Descriptive Documents, Complete list.

Number	Rev.	Date	Title/Description	Sheets
52-IP8101-0*4-*-M	1	05-10-20	Smart Positioner Construction drawing	1
P565010-301	-	05-03-26	Coil case assembly	1
P565010-27	-	02-12-25	Coil assembly	1
P56501015	-	03-05-15	Bobbin	1
P368010-75	1	05-04-11	Diode PCB assembly	1
P36801022	3	03-04-01	Diode PCB substrate	1
P368010-222	-	03-05-15	Isolation paper with terminal	1
P56501509	-	05-11-29	HART I.S. Inductor	1
P56501325	2	06-05-10	Specified Label (ATEX standard)	1
P5012-158	-	01-01-24	Potentiometer assembly	1
A-UCA-B36	9	97-04-10	CP-2UBX-13 Potentiometer	1
P56501502-0	-	05-12-12	Terminal Board (I.S.) Assembly	1
P56501502-1	1	06-01-16	Terminal Board (I.S.) Circuit diagram	1
P56501502-2	1	06-01-16	Terminal Board (I.S.) Parts List	4
P56501502-4	-	05-12-12	Terminal Board (I.S.) PCB Tracking	1
P56501507-0	1	06-01-16	Processor Board (I.S.) Assembly	1
P56501507-1	1	06-01-16	Processor Board (I.S.) Circuit diagram	1
P56501507-2	1	06-01-16	Processor Board (I.S.) Parts List	4
P56501507-4	-	05-12-12	Processor Board (I.S.) PCB Tracking	1
EUG40654-B001	B	05-07-01	52-IP8101 Smart Positioner List of Materials	3
52-IP8101-TFJ42GB-C	C	06-04-25	Installation and Maintenance manual	2

[17] Special Conditions for Safe Use
As specified in the Schedule to the Certificate

[18] Essential Health and Safety Requirements
See item 9

Oslo, 2006-05-22

p.p. Rolf Hoel
Certification Department

Postal address:
P.O.Box 73 Blindern
N-0314 OSLO, NORWAY

Office address:
Gaustadalléen 30
0373 OSLO

Telephone:
+47 22 96 03 30
Fax:
+47 22 96 05 50

Enterprise number:
NO 974404532



[13] Supplement 2 to EC-Type Examination Certificate

[14] EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No Nemko 05ATEX1202X

[15] **Description**

The Supplement to the Certificate concerns a change of the manufacturer's address **[6]**

[5] Applicant and manufacturer:	**SMC Corporation**
[6] Address:	**4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan**

[16] **Report No. 87906**

[17] **Special Conditions for Safe Use**
As specified in the Schedule to the Certificate

[18] **Essential Health and Safety Requirements**
See item 9

Oslo, 2007-06-05

Rolf Hoel
Rolf Hoel
Certification Manager, Ex-products

Postal address:
P.O.Box 73 Blindern
N-0314 OSLO, NORWAY

Office address:
Gaustadalléen 30
0373 OSLO

Telephone:
+47 22 96 03 30
Fax:
+47 22 96 05 50

Enterprise number:
NO 974404532

Pompe de process automatique ou à commande pneumatique :
Série 56-PA3000/5000

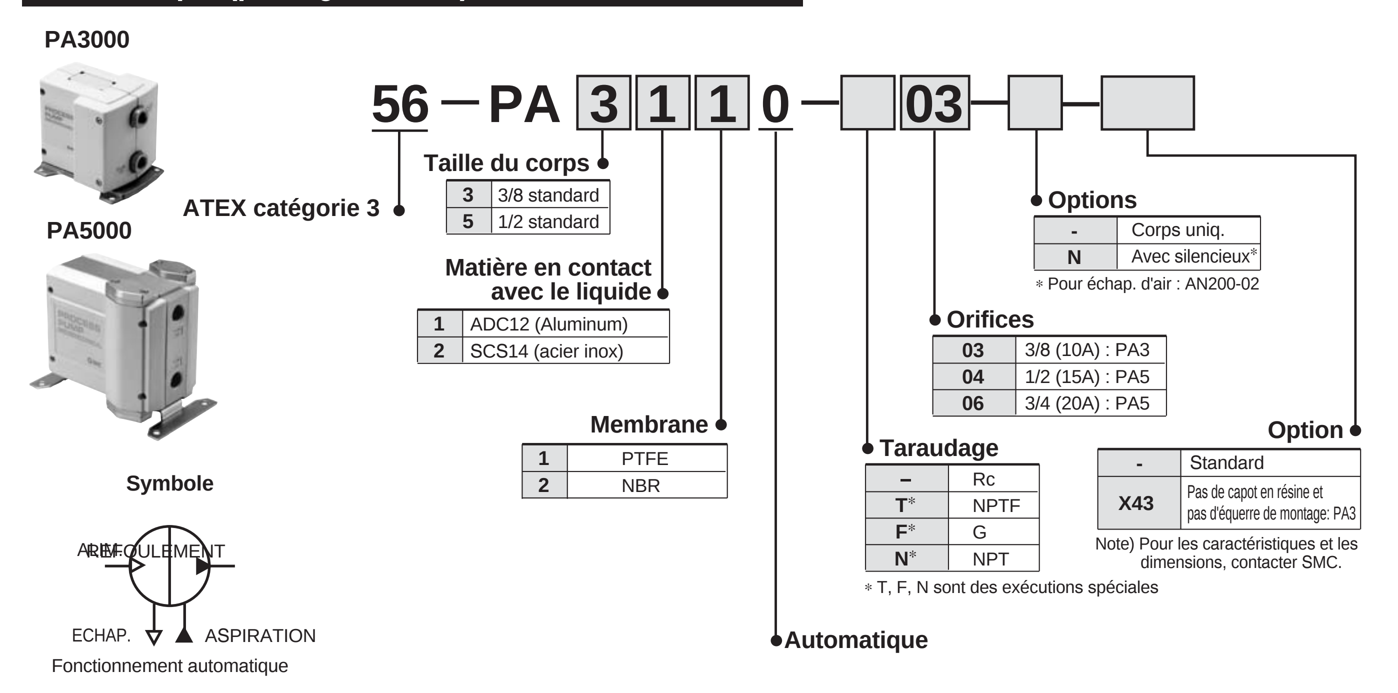
Automatique (pilotage interne)
A commande pneumatique (pilotage externe)

CE Ex II 3 GD c T6 Ta 0°C à 60°C

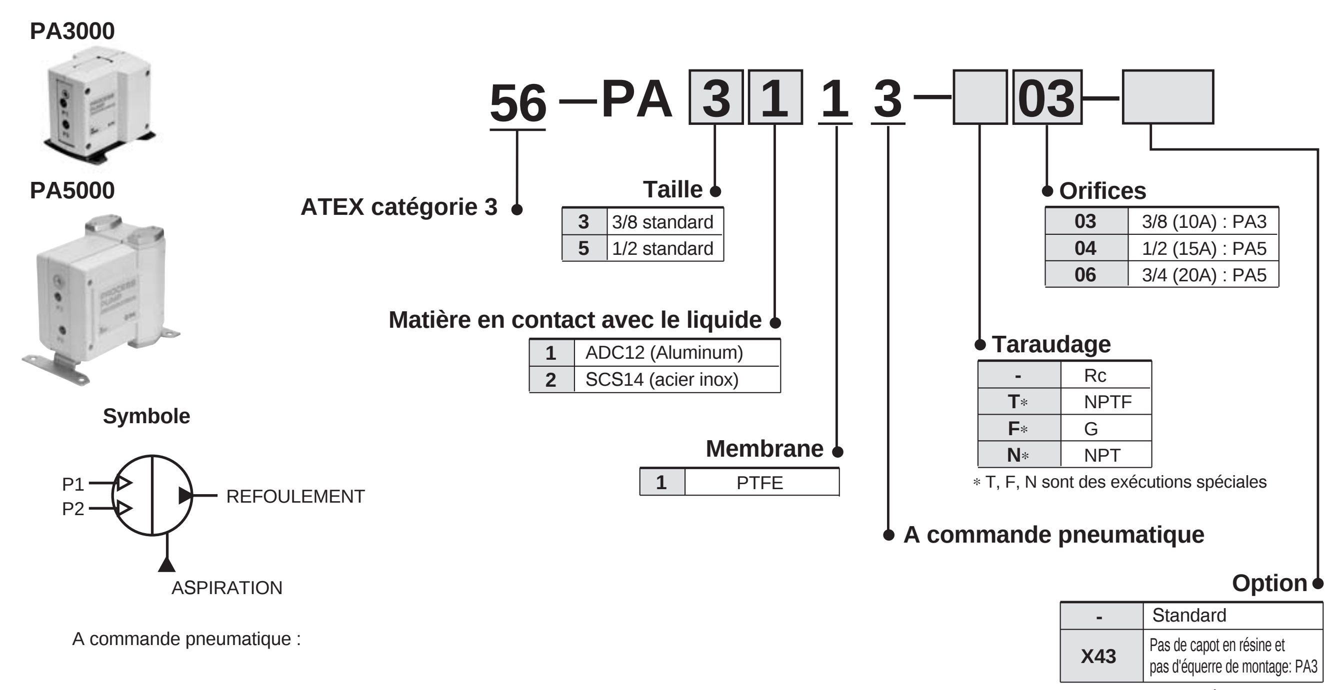
Pour plus d'informations, d'autres caractéristiques et dimensions, consultez le catalogue spécifique

Pour passer commande

Automatique (pilotage interne)



A commande pneumatique (pilotage externe)





Surpresseur

Série 56-VBA1100 à 4200

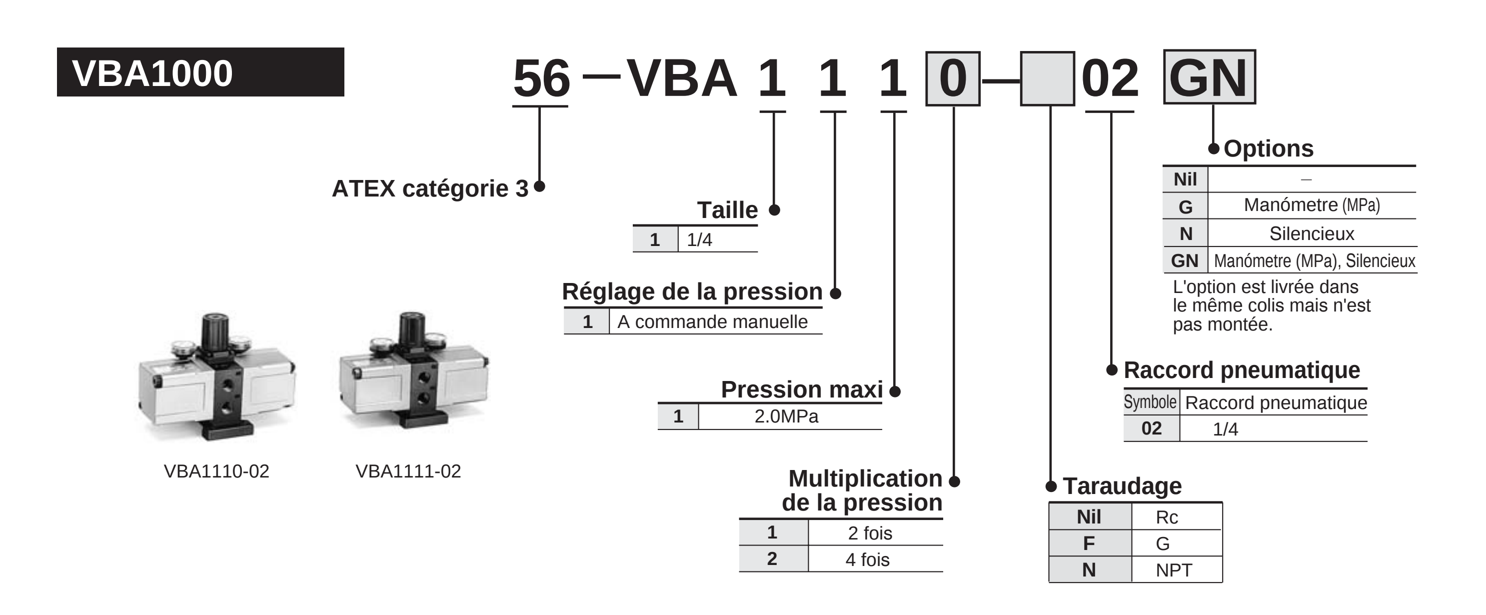
CE ⟨Ex⟩ II 3 GD c T6 Ta 2°C à 50°C



Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande

VBA1000



56 — VBA 1 1 1 0 — ☐ 02 GN

ATEX catégorie 3

Taille

1	1/4

Réglage de la pression

1	A commande manuelle

Pression maxi

1	2.0MPa

Multiplication de la pression

1	2 fois
2	4 fois

Taraudage

Nil	Rc
F	G
N	NPT

Raccord pneumatique

Symbole	Raccord pneumatique
02	1/4

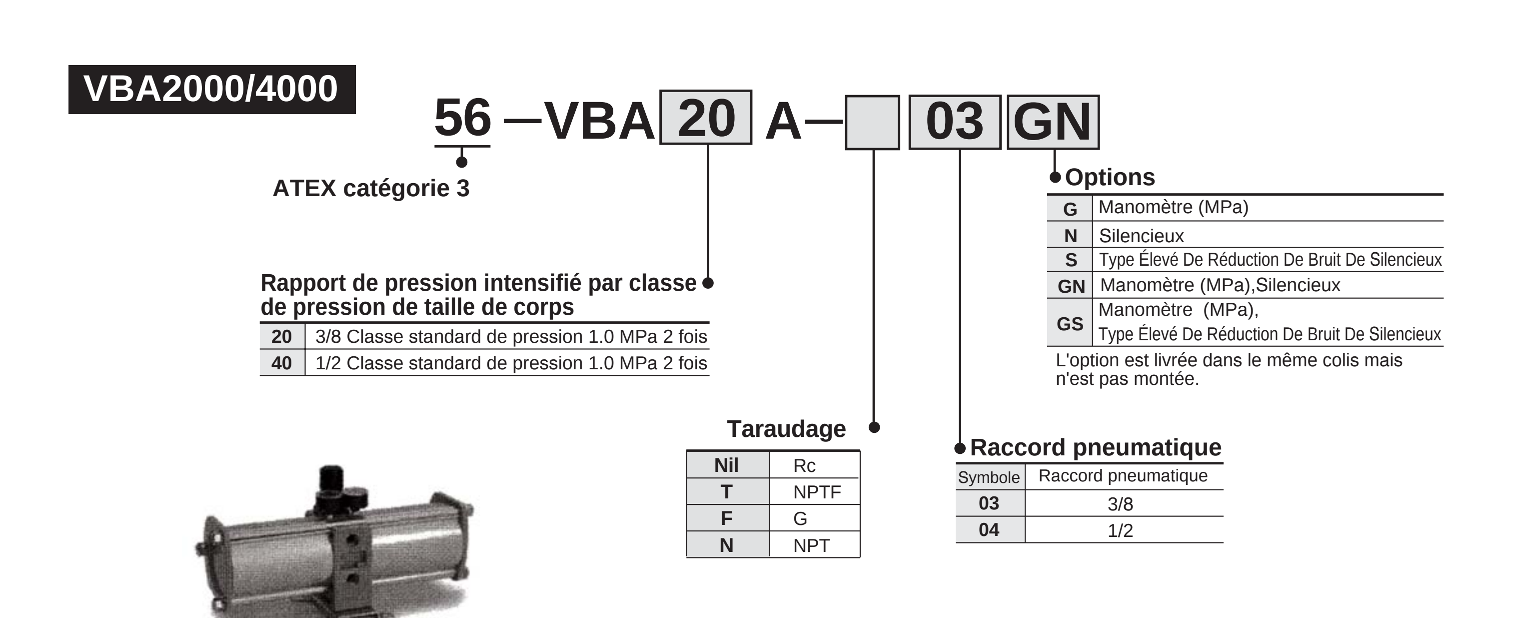
Options

Nil	–
G	Manómetre (MPa)
N	Silencieux
GN	Manómetre (MPa), Silencieux

L'option est livrée dans le même colis mais n'est pas montée.

VBA1110-02 VBA1111-02

VBA2000/4000



56 — VBA 20 A — ☐ 03 GN

ATEX catégorie 3

Rapport de pression intensifié par classe de pression de taille de corps

20	3/8 Classe standard de pression 1.0 MPa 2 fois
40	1/2 Classe standard de pression 1.0 MPa 2 fois

Taraudage

Nil	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Raccord pneumatique

Symbole	Raccord pneumatique
03	3/8
04	1/2

Options

G	Manomètre (MPa)
N	Silencieux
S	Type Élevé De Réduction De Bruit De Silencieux
GN	Manomètre (MPa),Silencieux
GS	Manomètre (MPa), Type Élevé De Réduction De Bruit De Silencieux

L'option est livrée dans le même colis mais n'est pas montée.

VBA1111-02

Surpresseur

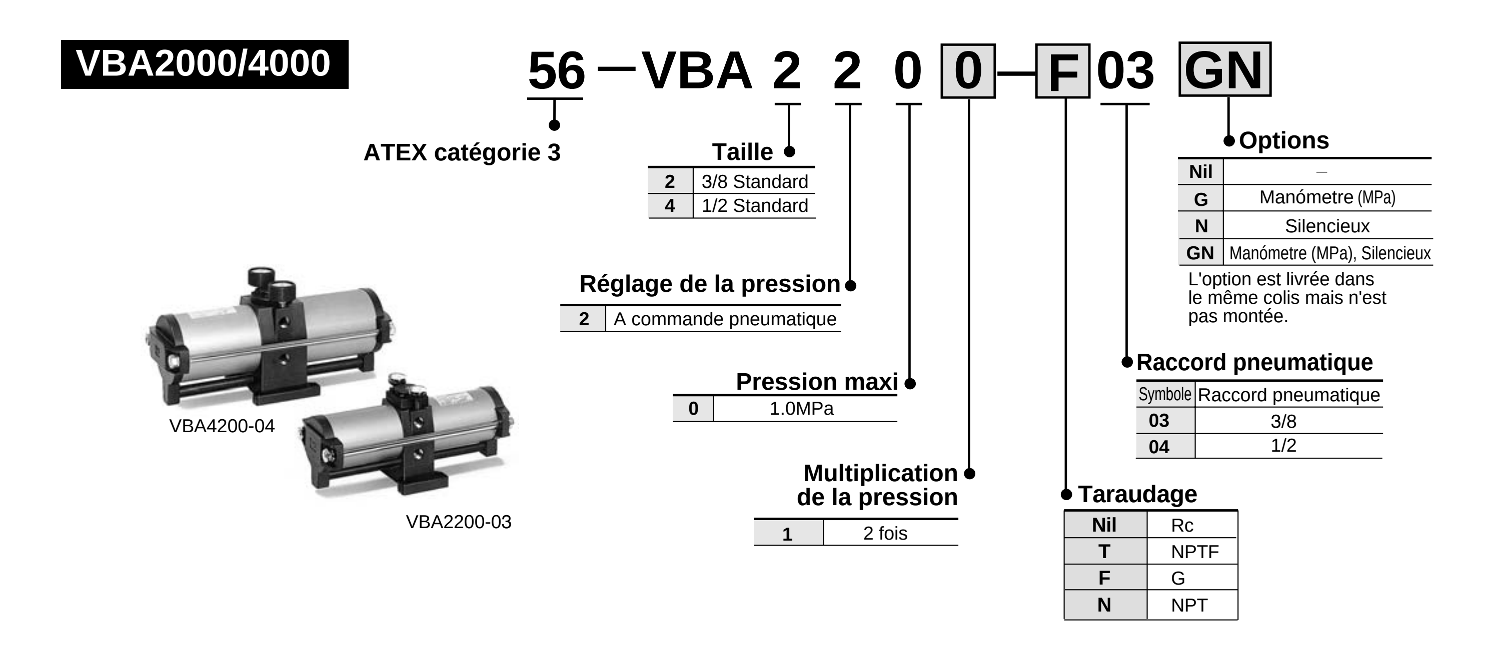
Série 56-VBA1100 à 4200

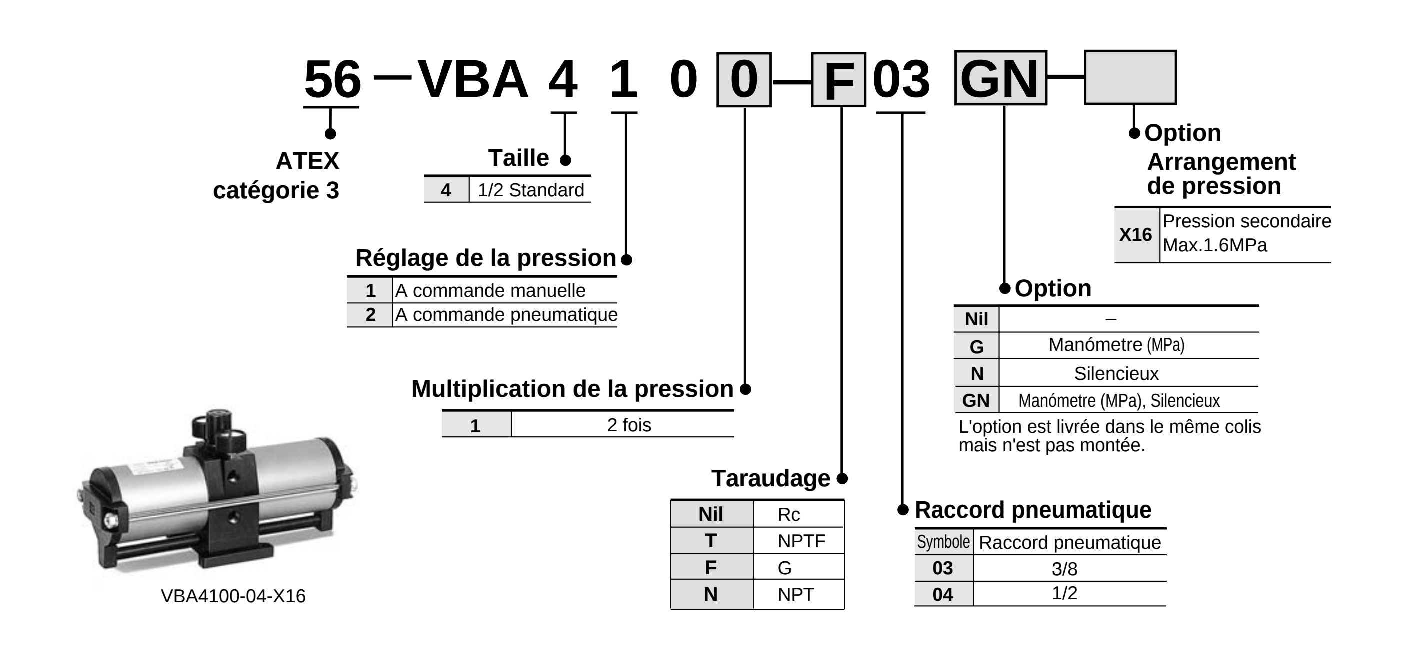
II 3 GD c T6 Ta 2°C à 50°C

Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

How to Order

Note) "56-VBA2200 and 56-VBA4100-X16 sera remplacé en janvier prochain 2008".





Electrodistributeur 5 voies

Série 52-SY

CE Ex II 2G EEx ia IIB T4...T6

Pour passer commande

52-SY 5 1 2 0 □ – □ L 3 □ – 01 F – □

52 : ATEX catégorie 2

Série

5	52-SY5000
7	52-SY7000
9	52-SY9000

Fonction

1	5/2 monostable
2	5/2 monostable
3	5/3 centre fermé
4	5/3 centre ouvert
5	5/3 centre pression

Raccordement

2	Montage en ligne
4	Montage sur embase

Pilote

-	Pilote interne
R	Pilote externe*

*Uniquement le modèle à montage sur embase.

Barrière

-	Sans barrière
A	Z728.H
B	MTL728P+
C	MTL7128P+
D	MTL5021
E	KFD2-SD-Ex1.17

Une par bobine fournie.

Connexion électrique

L	Connecteur encliquetable
LL	Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle
TT	Modèle à terminal

Longueur de câble

3	300 mm
6	600 mm
10	1 000 mm
15	1 500 mm
20	2 000 mm
30	3 000 mm
100	10000 mm (semi-standard)

Le modèle L n'a que des longueurs de 300mm et 600mm uniquement.

Commande manuelle

-	Poussoir à implulsion
D	Modèle à poussoir verrouillable
E	Verrouillage par manette

Action

Signe	Orifice	Série compatible
01	1/8	52-SY5000
C4	Raccord instantané ø4	
C6	Raccord instantané ø6	
C8	Raccord instantané ø8	
N3	Raccord instantané ø5/32"	
N7	Raccord instantané ø1/4"	
N9	Raccord instantané ø5/16"	
02	1/4	52-SY7000
C8	Raccord instantané ø8	
C10	Raccord instantané ø10	
N9	Raccord instantané ø5/16"	
N11	Raccord instantané ø3/8"	
02	1/4	52-SY9000
03	3/8	
C8	Raccord instantané ø8	
C10	Raccord instantané ø10	
C12	Raccord instantané ø12	
N9	Raccord instantané ø5/16"	
N11	Raccord instantané ø3/8"	

Orifice (Montage sur embase)

Signe	Orifice	Série compatible
-	Pas d'embase	
02	1/4	52-SY5000
02	1/4	52-SY7000
03	3/8	
03	3/8	52-SY9000
04	1/2	

Taraudage

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Fixation

-	Pas de fixation
F1	Avec équerres*
F2	Avec équerre laté.**

*Equerre uniquement disponible pour électrodistributeur 5/2 monostable 52-SY5000 et 52-SY7000.
**Equerre latérale uniquement pour 52-SY5000 et 52-SY7000.
***Pas de fixation uniquement pour le modèle 52-SY9000 à montage en ligne.





Pour plus d'informations, d'autres caractéristiques et dimensions, consultez le catalogue spécifique

Caractéristiques

Série			52-SY5000	52-SY7000	52-SY9000
Température d'utilisation	Classe de température T6		45°C		
	Classe de température T4, T5		50°C		
Augmentation de la température de la bobine			40°C maxi (nominal)		
Tension de la barrière (zone non dangereuse)			24Vcc (tension nominale du système) à 1,1W		
Tension du distributeur (zone dangereuse)			12Vcc à 0,52W		
Sécurité intrinsèque			ia		
Groupe de gaz			IIB		
Connexion électrique	Modèle L	connecteur encliquetable	IP30 (Typ LL : IP40)		
	Modèle T	borne	IP65		

Note1) Résistance aux chocs : aucun dysfonctionnement suite aux tests de chocs. Le test a été réalisé une fois dans les sens axial et une fois à angle droit du distributeur principal et de l'armature à l'état aussi bien activé que non activé (condition initiale).
Résistance aux vibrations : aucun dysfonctionnement lorsque soumis au balayage de 8,3 à 2000Hz. Le test a été réalisé, aussi bien activé que non activé, dans les sens axial et à angle droit du distributeur principal et de l'armature (à l'état de condition initiale).

Consignes de sécurité

1) Ce produit ne convient pas à la Zone 0. Les zones qui conviennent sont les Zones 1 et 2.
2) Les séries TAS et TAU SMC, tube antistatique, sont disponibles si nécessaires.
3) l'électrodistributeur a une polarité (+ -). Assurez-vous de la correcte polarité en vous reportant à la couleur des câbles. Si la polarité est inversée, la barrière risque d'être endommagée.
4) Assurez-vous que la tension d'entrée de la bobine aux câbles est de 10,8Vcc (min).
5) Ce produit doit être raccordé à une barrière certifiée ou à un circuit de sécurité intrinsèquement certifié avec les valeurs maxi suivantes:
Ui= 28V
Ii= 225mA (limité de manière résistante)
Pi= 1W
Ci= 0 nF
Li= 0 mH
Note) Le distributeur n'est pas fourni avec la barrière.

Temps de réponse

Configuration	Temps de réponse (ms) (0,5MPa)		
	52-SY5000	52-SY7000	52-SY9000
5/2 monostable	26 maxi	38 maxi	50 maxi
5/2 monostable	22 maxi	30 maxi	50 maxi
3 voies	38 maxi	56 maxi	70 maxi

Note 1) Selon le test d'éfficacité dynamique JIS B8375-1981.
Note 2) Temps de réponse lorsque les barrières ont été combinées à un distributeur.
Système A : Distributeur + Z728.H (Pepperl + Fuchs)
B : Distributeur + MTL728P+
C : Distributeur + MTL7128P+
E : Distributeur + KFD2-SD-Ex1.17 (Pepperl + Fuchs)
Note 3) Lorsque le système D est utilisé, le temps activé est retardé de 17ms en plus que le temps de réponse du tableau.
Système D : Distributeur + MTL5021

Caractéristiques de l'embase pour le modèle 20

Modèle		SS5Y5-20	SS5Y7-20
Distributeur applicable		52-SY5*20	52-SY7*20
Modèle sur embase		Modèle à embase unitaire/montage B	
1 (ALIM)/ 3/5 (ECH)		Alim. commune/échap. commun	
Stations de distributeur		2 à 20 (1)	
Raccordement 4/2 (A/B)		Distributeur	
Orifice	1,3,5 Orifice (P,EA,EB)	1/4	
	4,2 Orifice (A,B)	1/8 C4 (Raccords instant. pour ø4mm) C6 (Raccords instant. pour ø6mm) C8 (Raccords instant. pour ø8mm)	1/4 C8 (Raccords instant. pour ø8mm) C10 (Raccords instant. pour ø10mm)
Masse de l'embase W (g) n : Station		W=36n+64	W=43n+64

Note 1) Pour plus de 10 stations (plus de 5 stations pour SS5Y7), alimentez à partir du raccord P des deux côtés et procédez à l'échappement à partir du raccord EA/EB des deux côtés.
Note 2) Le distributeur 52-SY9*20 n'est pas disponible avec embase en standard. Veuillez prendre contact avec SMC si nécssaire.
Note 3) La série 52-SY n'est pas disponible avec embase en résine (modèle 23, modèle 20P et modèle 45).

Caractéristiques de l'embase pour le modèle 20

Modèle	Orifice		Caractéristiques du débit					
	1,5,3	4,2	1 > 4/2 (P>A/B)			4/2 > 5/3 (A/B > EA/EB)		
	(P,EA,EB)	(A,B)	c[dm³/(s.bar)]	b	Cv	c[dm³/(s.bar)]	b	Cv
SS5Y5-20	1/4	C8	1,90	0,28	0,48	2,20	0,20	0,53
SS5Y7-20	1/4	C10	3,60	0,93	3,60	0,93	0,27	0,88

Note) Valeurs pour embase 5 stations avec un distributeur 5/2 monostable.

Caractéristiques de l'embase pour modèles 41 et 42

Modèle		SS5Y5-41	SS5Y5-42	SS5Y7-42
Distributeur applicable		52-SY5*40		52-SY7*40
Modèle sur embase		Modèle à embase unitaire/montage B		
1 (ALIM) / 3/5 (ECH)		Alim. commune/échap. commun		
Stations de distributeur		2 à 20 (1)		
Raccordement 4/2 (A/B)	Position	Base		
	Sens	Latéral		
Orifice	1,3,5 Orifice (P,EA,EB)	1/4		1/4
	4,2 Orifice (A,B)	1/8 C6 (Raccords instant. pour ø6mm) C8 (Raccords instant. pour ø8mm)	1/4 C6 (Raccords instant. pour ø6mm) C8 (Raccords instant. pour ø8mm)	1/4 C10 (Raccords instant. pour ø10mm)
Masse de l'embase W (g) n : Station		W=61n+101	W=79n+127	W=100n+151

Note 1) Pour plus de 10 stations (plus de 5 stations pour SS5Y7), alimentez à partir du raccord P des deux côtés et procédez à l'échappement à partir du raccord EA/EB des deux côtés.
Note 2) Le distributeur 52-SY9*40 n'est pas disponible avec embase en standard. Veuillez prendre contact avec SMC si nécessaire.
Note 3) La série 52-SY n'est pas disponible avec embase en résine (modèle 23, modèle 20P et modèle 45).

Caractéristiques de l'embase pour les modèles 41 et 42

Modèle	Orifice		Caractéristiques du débit					
	1,5,3	4,2	1 > 4/2 (P>A/B)			4/2 > 5/3 (A/B > EA/EB)		
	(P,EA,EB)	(A,B)	c[dm³/(s.bar)]	b	Cv	c[dm³/(s.bar)]	b	Cv
SS5Y5-41	1/4	C8	1,80	0,23	0,44	1,90	0,16	0,45
SS5Y5-42	1/4	C8	1,90	0,20	0,46	1,90	0,12	0,43
SS5Y7-42	1/4	C10	3,00	0,25	0,75	3,00	0,12	0,66

Note) Valeurs pour embase 5 stations avec un distributeur 5/2 monostable.

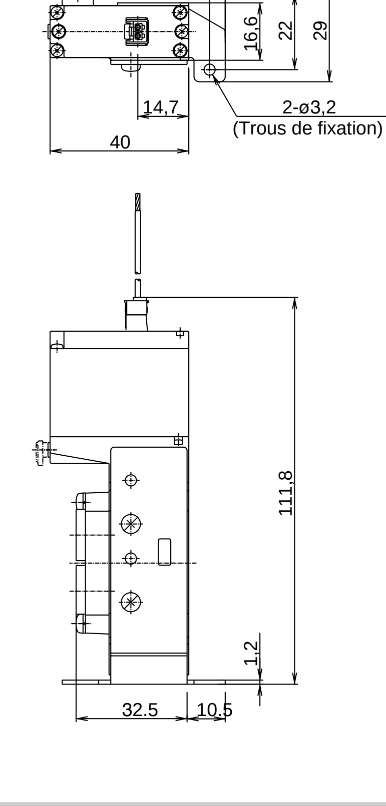


Dimensions

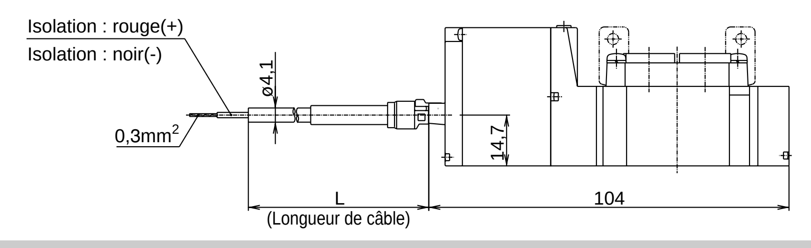
Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY5000 Modèle à connecteur encliquetable 5/2 monostable (L) 52-SY5120-L□□-01□(-F2)

22,6
21
16,7
2-M3 prof. taraudages 3,5
(pour le montage des fixations)
65
11,6
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
Commande manuelle
A
B
2-ø3,2
16.2
36
2-1/8"
{Orifice 4(A),2(B)}
2-ø3,2
(Trous de fixation)
(37)
0,3mm²
40
14,7
44 (pour le modèle E)
ø1,55
20,5
32,5
(36,7)
(40,2)
(32,3)
(1,2)
(11,7)
L
(Longueur de câble)
109,1
3-1/8"
{Orifices 1(P),5(EA),3(EB)}
32,3
1,6
0,8
15
(20)
EA
P
EB
2-ø2,2
(Positionnement du joint de l'embase)
27,2
(45)

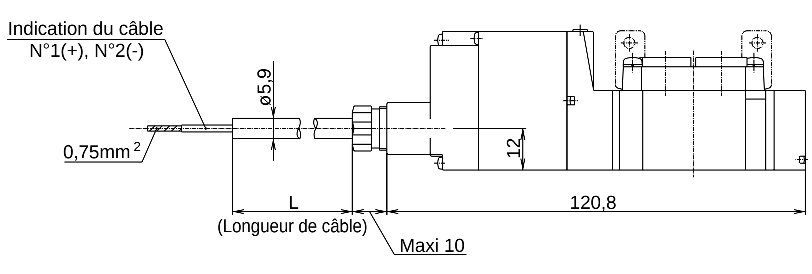
Si avec équerre 52-SY5120-L□□-01□-F1



Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY5120-LL□□-01□(-F2)



Modèle à terminal (TT) 52-SY5120-TT□□-01□(-F2)

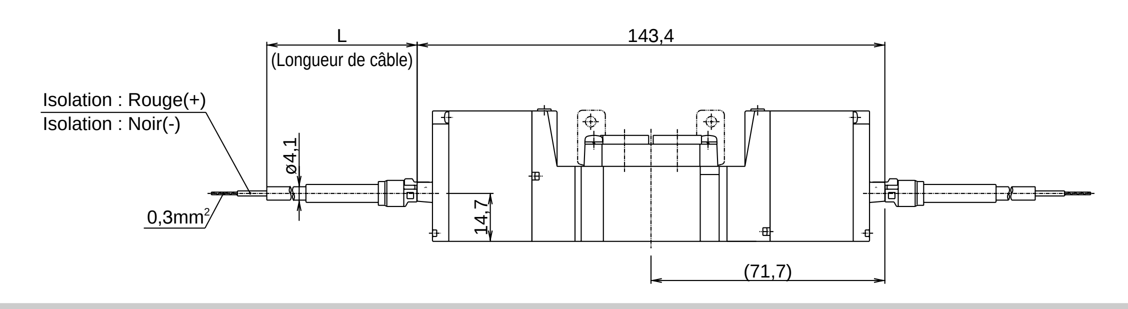


Dimensions

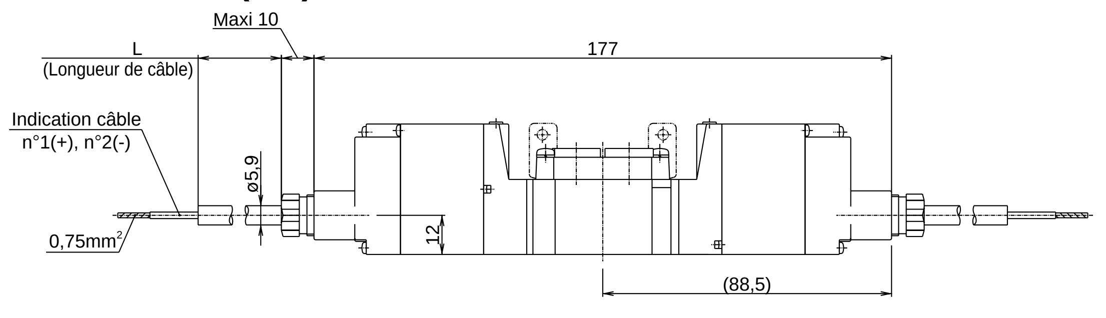
Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY5000
Modèle à connecteur encliquetable
5/2 bistable (L)
52-SY5220-L□□-01□(-F2)

22,6
16,7
2-M3 prof. taraudages 3,5
(pour le montage des fixations)
65,4
11.6
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
Commande manuelle
B
A
16,2
36
2-ø3,2
(Trou de fixation pour barrette de raccordement)
2-1/8"
{Orifice 4(A),2(B)}
37
2-ø3,2
(Trous de fixation)
40
14,7
(1,2)
(11,7)
0,3mm²
ø1,55
44 (pour le modèle E)
(40.2)
20,5
32,5
(36,7)
L
(Longueur de câble)
153,6
3-1/8"
{Orifices 1(P),5(EA),3(EB)}
(76,8)
1,6
0,8
15
(20)
EA P EB
2-ø2,2
(Positionnement du joint de l'embase)
27,2
(45)

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL)
52-SY5220-LL□□-01□(-F2)



Modèle à terminal (TT)
52-SY5220-TT□□-01□(-F2)



Dimensions

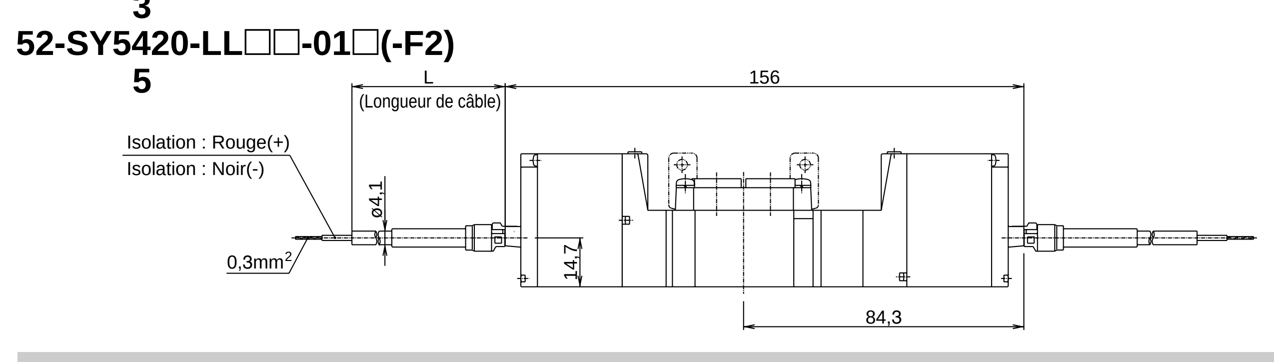
Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY5000 Modèle à connecteur encliquetable 5/3 centre fermé/centre ouvert/centre pression (L)

3
52-SY5420-L□□-01□(-F2)
5

22,6
16,7
2-M3 prof. taraudages 3,5
(pour le montage des fixations)
(89,4)
32,7
45,3
11,6
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
Commande manuelle
A
B
16,2
36
2-ø3,2
(Trou de fixation pour barrette de raccordement)
2-1/8"
{Orifice 4(A),2(B)}
(37)
2-ø3,2
(Trous de fixation)
0,3mm²
44 (pour le modèle E)
40
14,7
(1,2)
ø1.55
(40,2)
20,5
32,5
(36,7)
L
(Longueur de câble)
166,2
3-1/8"
{Orifices 1(P),5(EA),3(EB)}
89,4
1.6
0,8
15
(20)
EA
P
EB
2-ø2,2
(Positionnement du joint de l'embase)
27,2
(45)

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL)

3
52-SY5420-LL□□-01□(-F2)
5



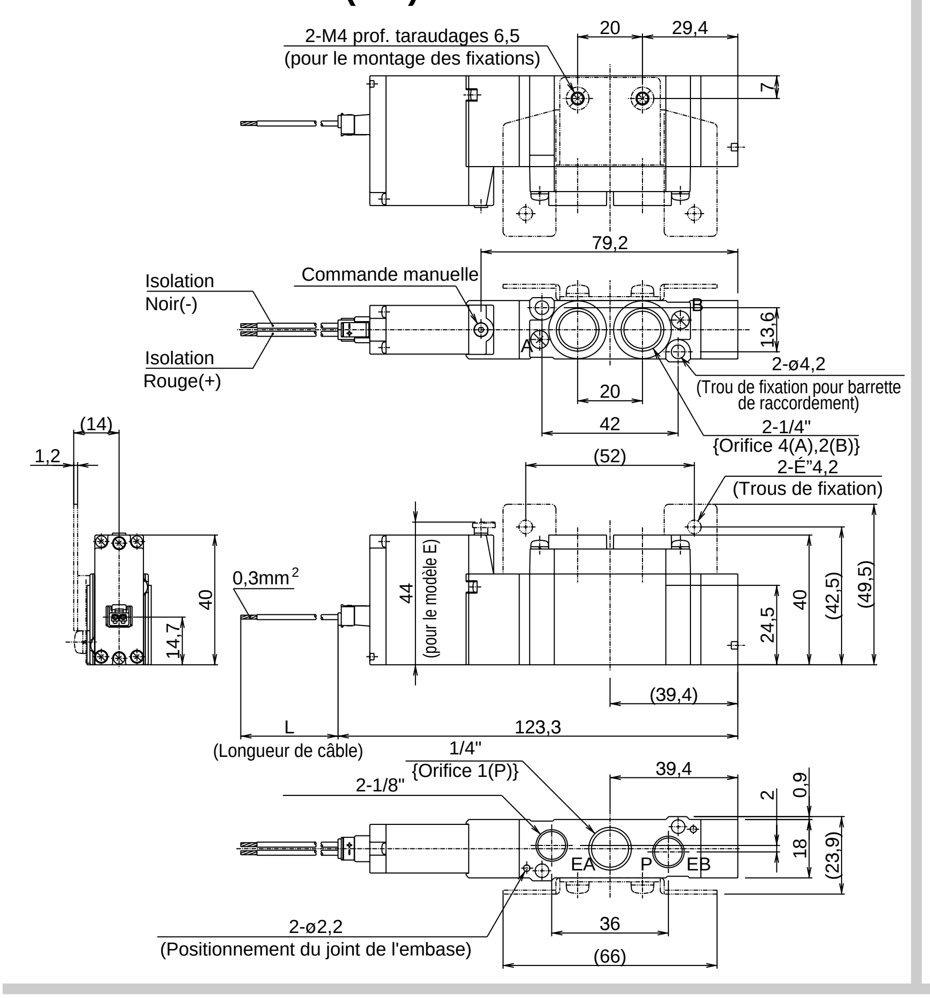
Modèle à terminal (TT)

3
52-SY5420-TT□□-01□(-F2)
5

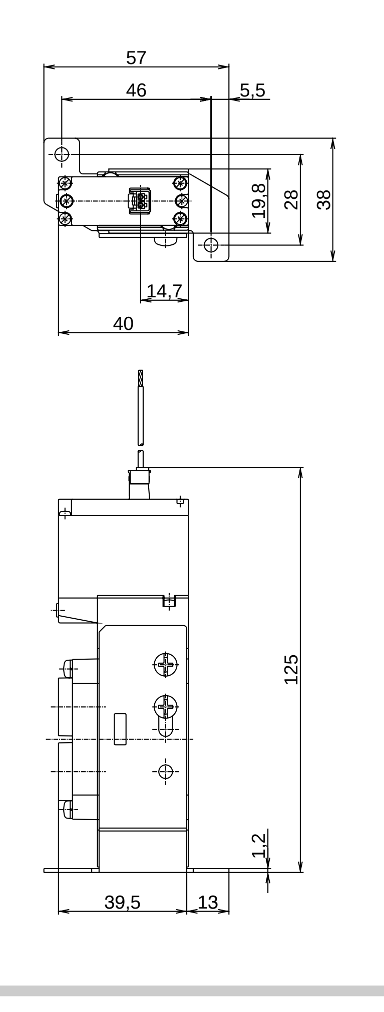
Maxi 10
L
(Longueur de câble)
189,6
Indication câble
n°1(+), n°2(-)
ø5,9
0,75mm²
12
101,1

Dimensions

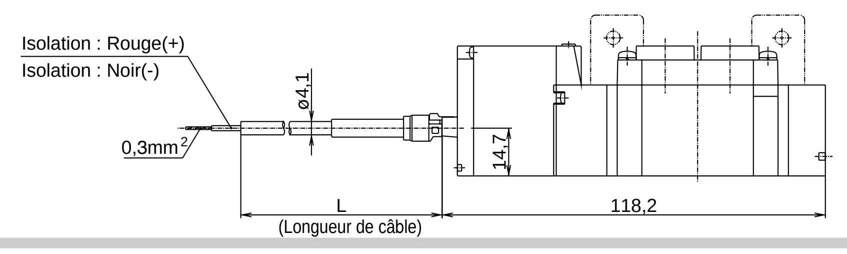
Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY7000
5/2 monostable
Modèle à connecteur encliquetable (L)
52-SY7120-L□□-02□(-F2)



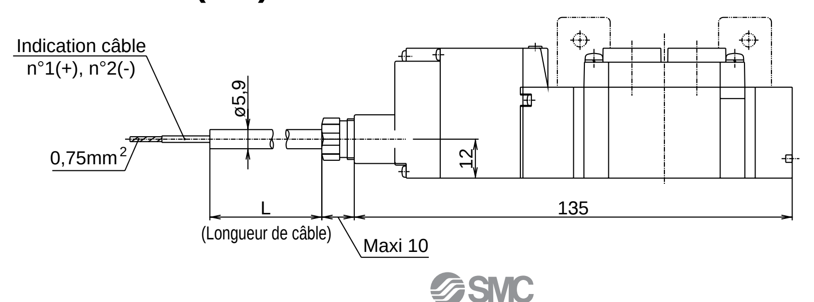
Dans le cas du modèle avec équerre
52-SY7120-L□□-02□-(F1)



Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL)
52-SY7120-LL□□-02□(-F2)



Modèle à terminal (TT)
52-SY7120-TT□□-02□(-F2)

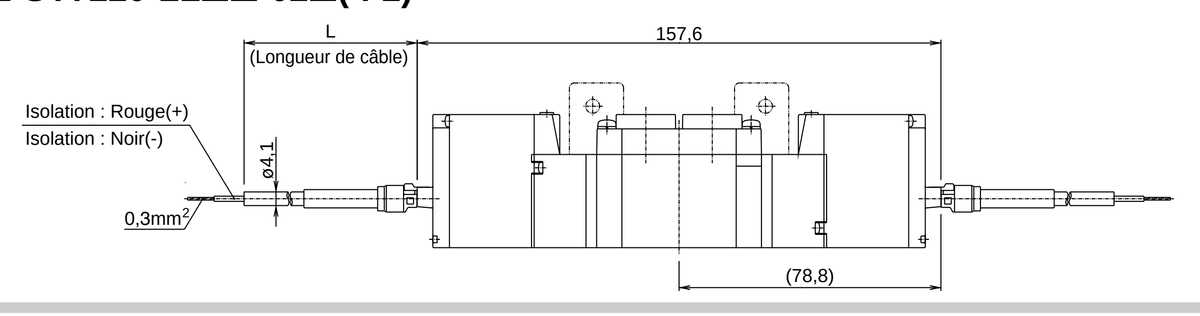


Dimensions

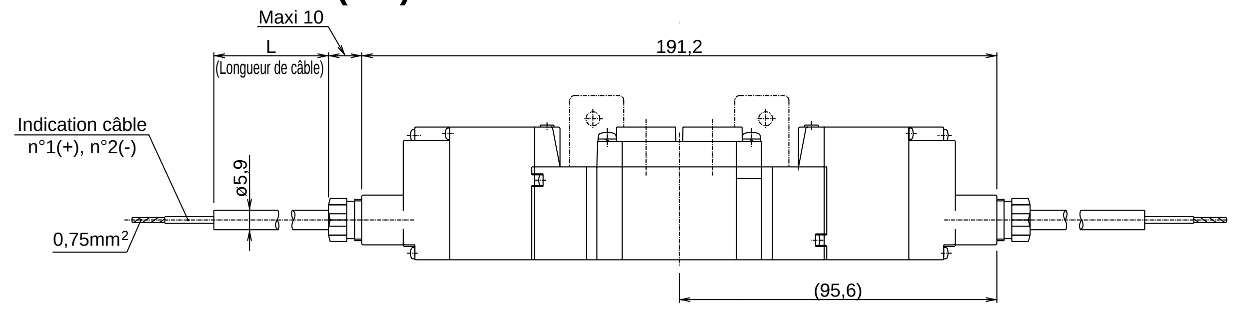
Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY7000 5/2 bistable Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY7220-L□□-02□(-F2)

20
2-M4 prof. taraudages 6,5
(pour le montage des fixations)
7
79,6
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
Commande manuelle
B
A
13,6
20
42
2-ø4,2
(Trou de fixation pour barrette de raccordement)
2-1/4"
{Orifice 4(A),2(B)}
(52)
2-ø4,2
(Trous de fixation)
0,3mm²
44
(pour le modèle E)
(49,5)
24,5
40
(42,5)
40
14,7
ø1,55
(1,2)
(14)
L
(Longueur de câble)
167,8
1/4"
{Orifice 1(P)}
2-1/8"
{Orifices 5(EA),3(EB)}
(83,9)
0,9
2
18
EA
P
EB
36
(23,9)
2-ø2,2
(Positionnement du joint de l'embase)
(66)

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY7220-LL□□-02□(-F2)



Modèle à terminal (TT) 52-SY7220-TT□□-02□(-F2)



Dimensions

Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY7000 5/3 centre fermé/centre ouvert/centre pression

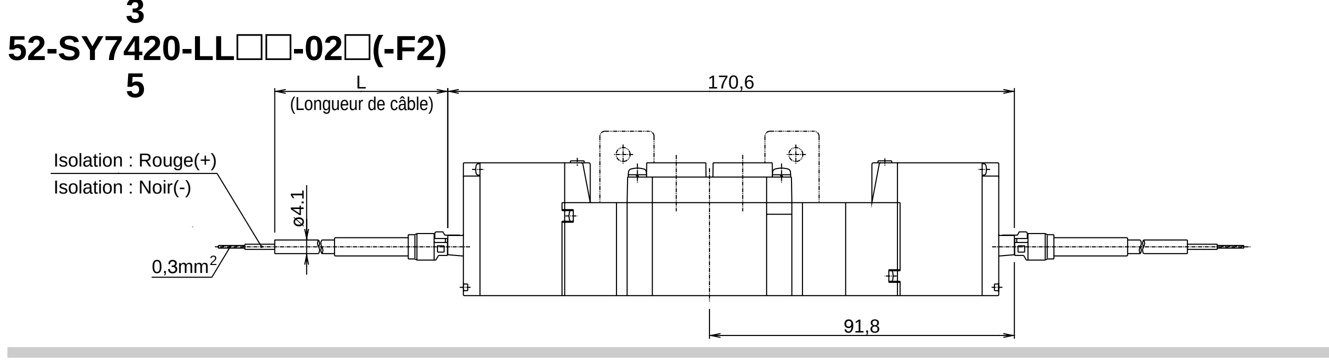
Modèle à connecteur encliquetable (L)

3
52-SY7420-L□□-02□(-F2)
5

20
2-M4 prof. taraudages 6,5
(pour le montage des fixations)
7
39,8
52,8
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
Commande manuelle
B
A
13,6
20
42
2-ø4,2
(Trou de fixation pour barrette de raccordement)
2-1/4"
{Orifice 4(A),2(B)}
(52)
2-ø4,2
(Trous de fixation)
0,3mm2
44
(pour le modèle E)
(49,5)
24,5
40
(42,5)
40
14,7
ø1,55
(1,2)
(14)
L
(Longueur de câble)
180.8
1/4"
{Orifice 1(P)}
2-1/8"
{Orifices 5(EA),3(EB)}
96,9
0,9
2
18
EA
P
EB
36
2-ø2,2
(Positionnement du joint de l'embase)
(66)
(23,9)

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL)

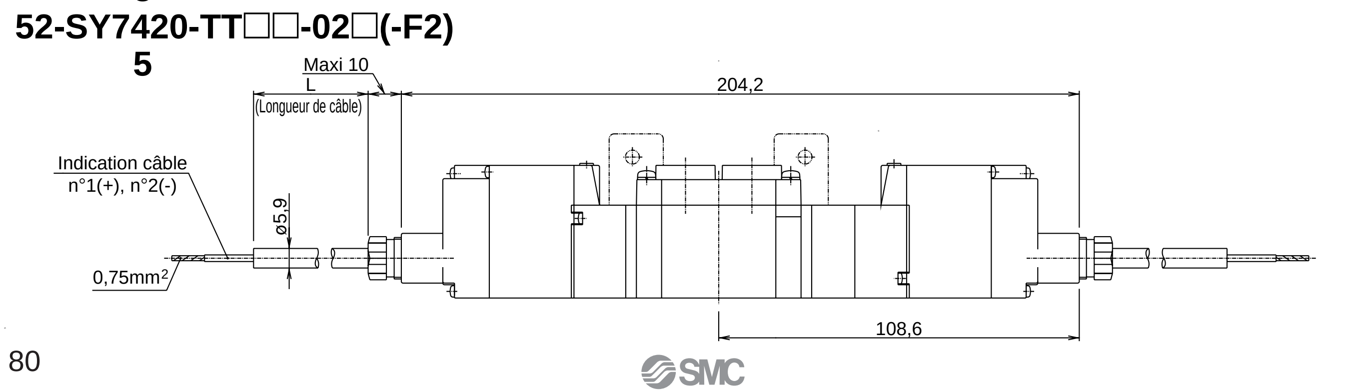
3
52-SY7420-LL□□-02□(-F2)
5





Modèle à terminal (TT)

3
52-SY7420-TT□□-02□(-F2)
5



Dimensions

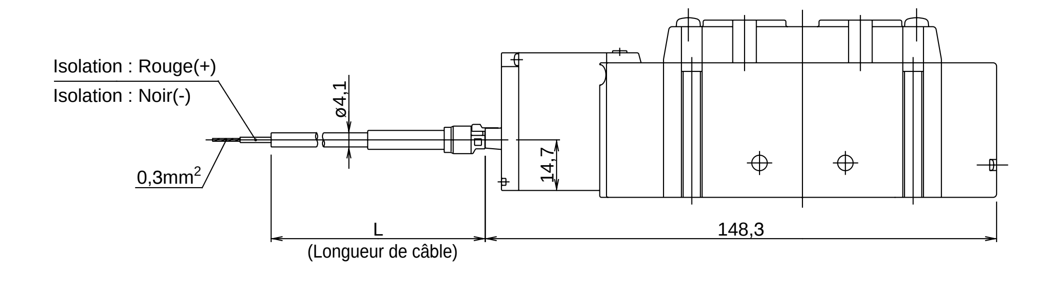
Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY9000 5/2 monostable Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY9120-L□□-$^{02}_{03}$□

Isolation Noir(-)
Isolation Rouge(+)
Commande manuelle
109,3
6,5
56,3
4A
2B
18,4
33,6
64,2
3-ø3,2
(Trou de fixation de l'embase)
2-1/4",3/8"
{Orifice 4(A),2(B)}

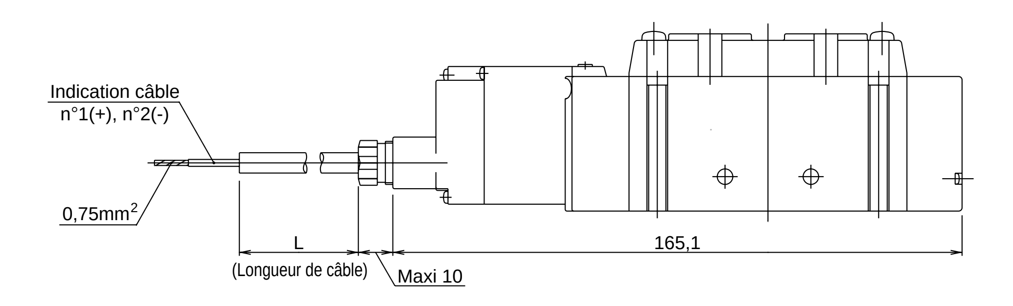
42
16,7
(12)
0,3mm²
ø1,55
46
(pour le modèle E)
2-ø4,4
(Trous de fixation)
24,9
43,85
36,6
51,5
10
L
(Longueur de câble)
153,4

3-1/4"
{Orifices 1(P),3(EB),5(EA)}
56,3
0,5
23
0,5
5EA
1P
3EB
49,8

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY9120-LL□□-$^{02}_{03}$□



Modèle à terminal (TT) 52-SY9120-TT□□-$^{02}_{03}$□

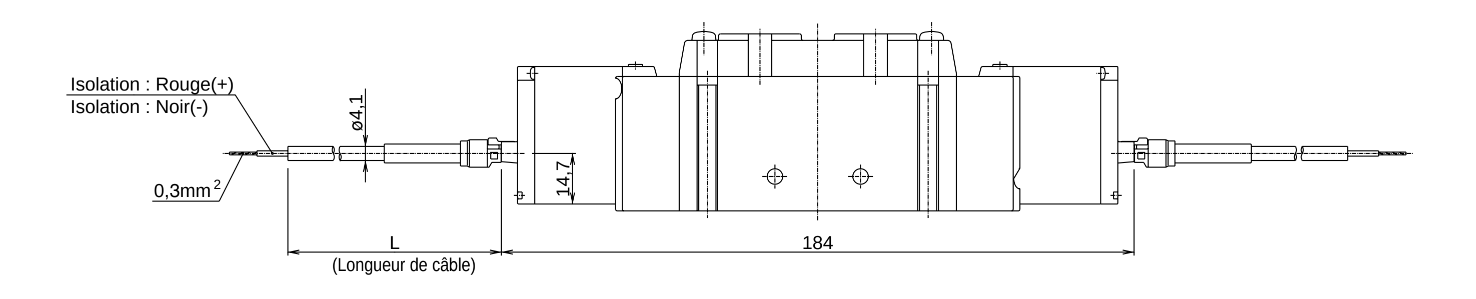


Dimensions

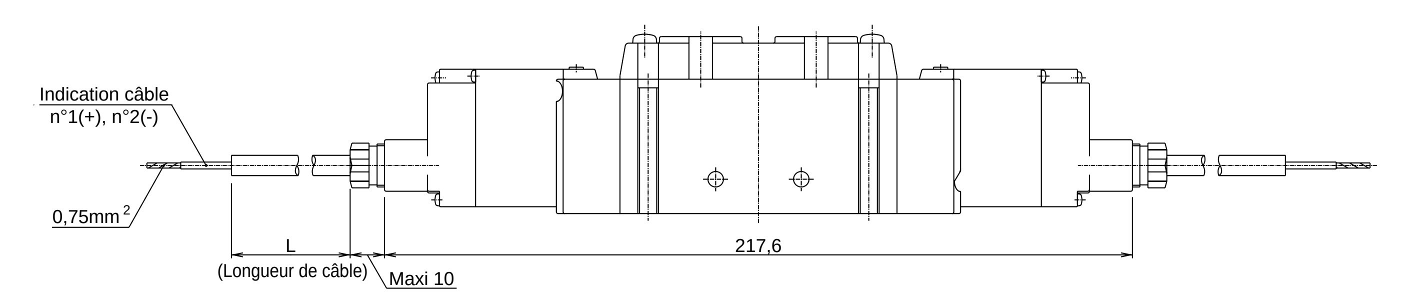
Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY9000 5/2 bistable Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY9220-L□□-$^{02}_{03}$□

Isolation Noir(-)
Isolation Rouge(+)
Commande manuelle
106
6,5
18,4
4A
2B
33,6
64,2
3-ø3,2
(Trou de fixation pour barrette de raccordement)
2-1/4",3/8"
{Orifice 4(A),2(B)}
42
16,7
(12)
0,3mm²
ø1,55
46
(pour le modèle E)
36,6
51,5
10
2-ø4,4
(Trous de fixation)
24,9
L
(Longueur de câble)
194,2
97,1
3-1/4"
{Orifices 1(P),3(EB),5(EA)}
0,5
23
0,5
5EA
1P
3EB
49,8

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY9220-LL□□-$^{02}_{03}$□



Modèle à terminal (TT) 52-SY9220-TT□□-$^{02}_{03}$□



Dimensions

Dimensions du modèle à montage en ligne/Série 52-SY9000 5/2 centre fermé/centre ouvert/centre pression Modèle à connecteur encliquetable (L)

3
52-SY9420-L□□-$^{02}_{03}$□
5

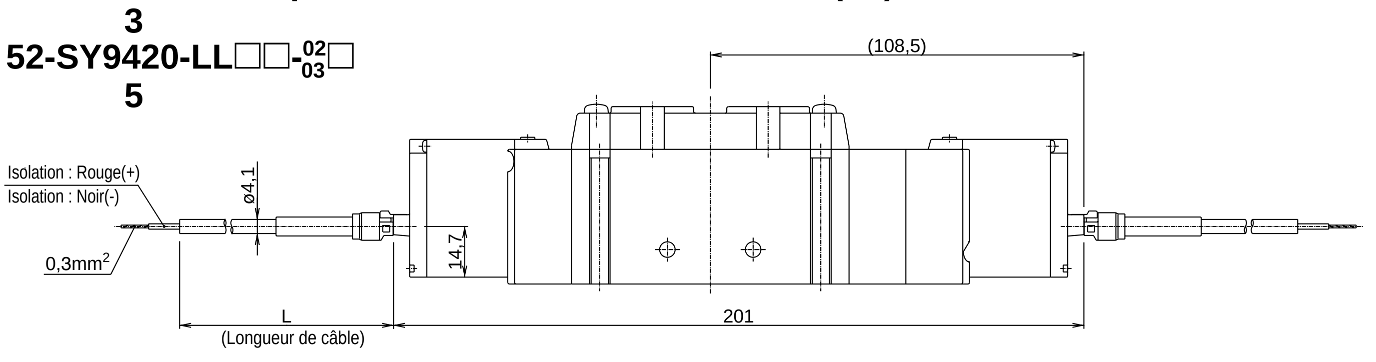
Isolation Noir(-)
Isolation Rouge(+)
Commande manuelle
123
6,5
4A
2B
18,4
33,6
64,2
3-ø3,2
(Trou de fixation pour barrette de raccordement)
2-1/4",3/8"
{Orifice 4(A),2(B)}

42
16,7
(12)
0,3mm²
ø1.55
46 (pour le modèle E)
36,6
51,5
10
2-ø4,4
(Trous de fixation)
24,9
L
(Longueur de câble)
210.7

113,6
3-1/4"
{Orifices 1(P),3(EB),5(EA)}
0,5
23
0,5
5EA
1P
3EB
49,8

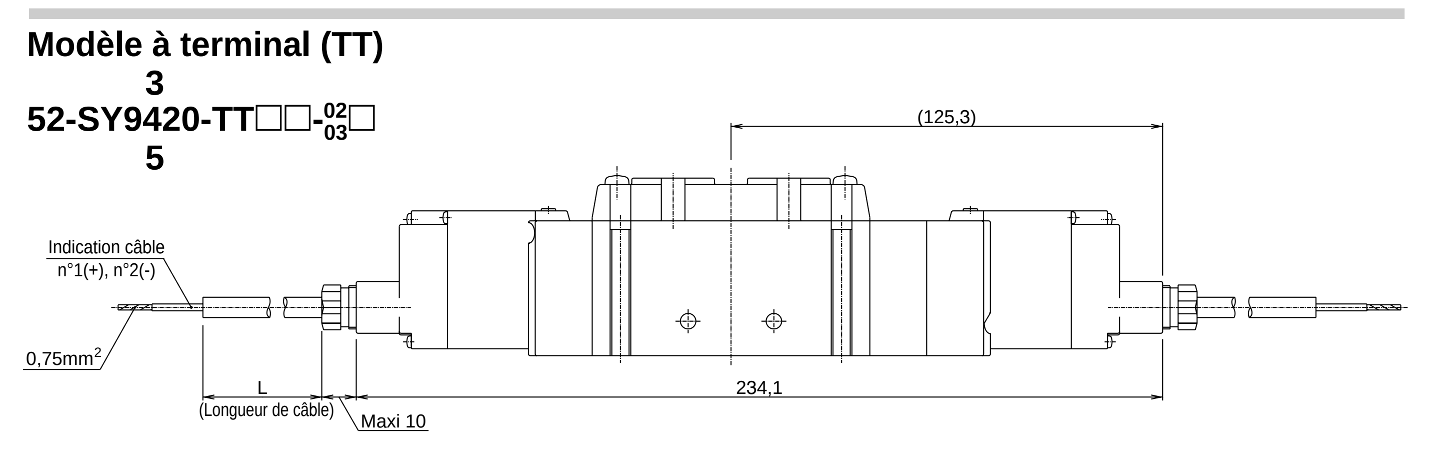
Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL)

3
52-SY9420-LL□□-$^{02}_{03}$□
5



Modèle à terminal (TT)

3
52-SY9420-TT□□-$^{02}_{03}$□
5

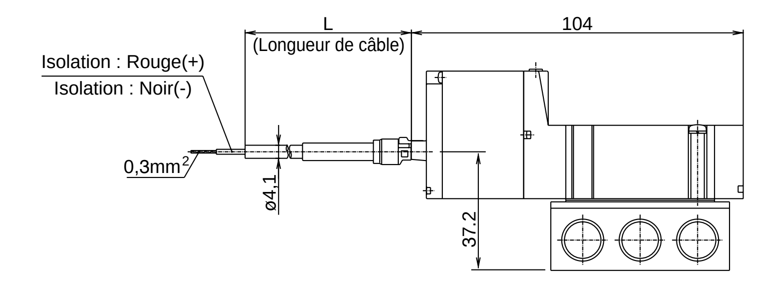


Dimensions

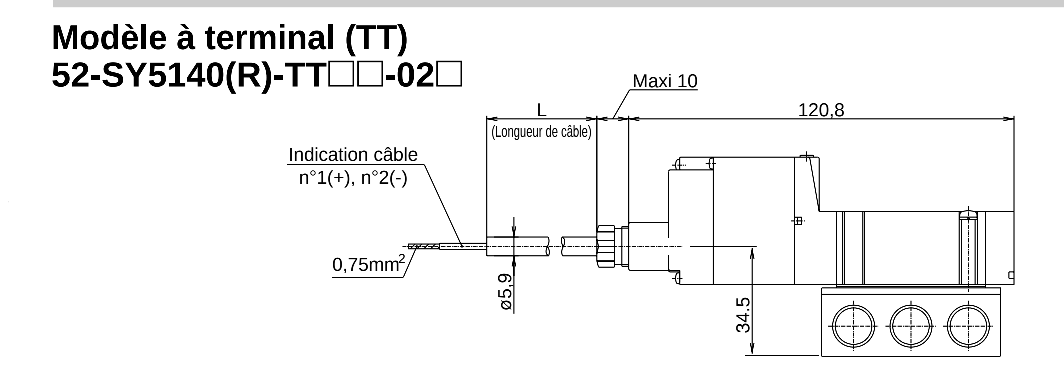
Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY5000 5/2 monostable Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY5140(R)-L□□-02□

18
19
9,5
37,2
15,5
17,5
PE
17
M5
(Orifice d'échappement)
<Pour modèle à pilote externe>
2-ø4,3
(Trous de fixation)
Commande manuelle
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
60,3
48
8,3
4
A
B
A
B
EA
P
EB
35
56
4,3
65
109,1
M5
(Orifice du pilote externe)
15,5
X
17
62,5
L
(Longueur de câble)
0,3mm2
ø1,55
66,5 (pour le modèle E)
22
9,5
18
18
28
5-1/4"
(Orifices)

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY5140(R)-LL□□-02□



Modèle à terminal (TT) 52-SY5140(R)-TT□□-02□

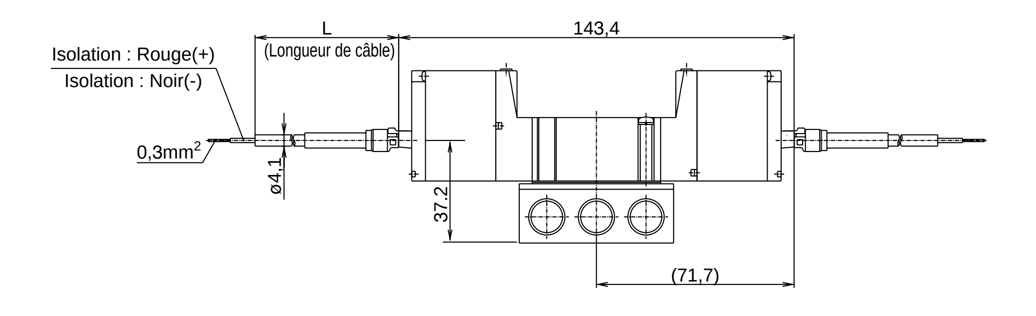


Dimensions

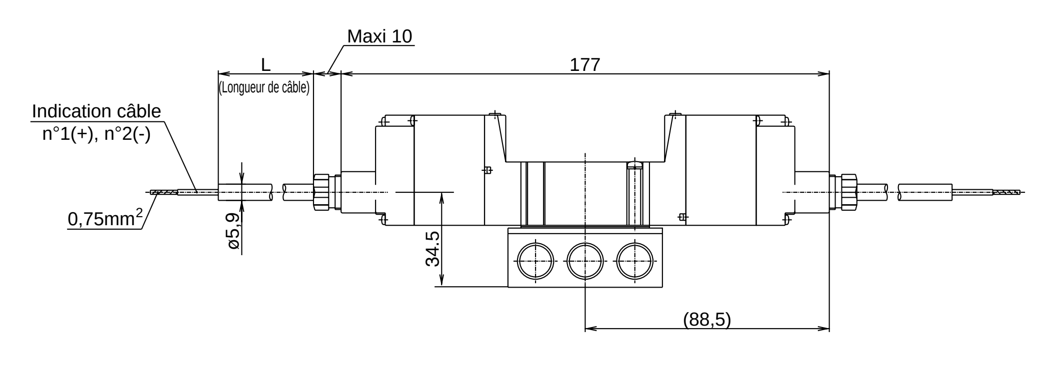
Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY5000 5/2 bistable Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY5240(R)-L□□-02□

18
19
9,5
37,2
15,5
17,5
PE
17
M5
(Orifice d'échappement)
<Pour modèle à pilote externe>
2-ø4,3
(Trous de fixation)
Commande manuelle
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
48
4
35
A
B
A
B
EA
P
EB
56
65,4
153,6
M5
(Orifice du pilote externe)
15,5
17,5
X
17
62,5
L
(Longueur de câble)
0,3mm²
ø1,55
(pour le modèle E)
66,5
22
9,5
18
18
28
5-1/4"
(Orifices)

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY5240(R)-LL□□-02□



Modèle à terminal (TT) 52-SY5240(R)-TT□□-02□



Dimensions

Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY5000 5/3 centre fermé/centre ouvert/centre pression

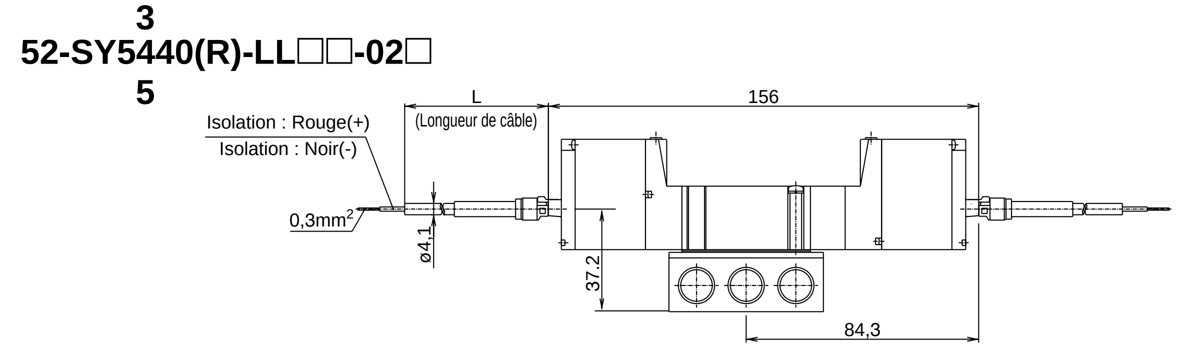
Modèle à connecteur encliquetable (L)

3
52-SY5440(R)-L□□-02□
5

18
19
9,5
37,2
15,5
17,5
PE
17
M5
(Orifice d'échappement)
<Pour modèle à pilote externe>
2-ø4,3
(Trous de fixation)
Commande manuelle
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
48
4
4
A
B
A
B
35
EA
P
EB
56
78
44,1
166,2
M5
(Orifice du pilote externe)
15,5
17,5
17
62,5
L
(Longueur de câble)
0,3mm2
ø1,55
(pour le modèle E)
66,5
22
9,5
18
18
28
89,4
5-1/4"
(Orifices)

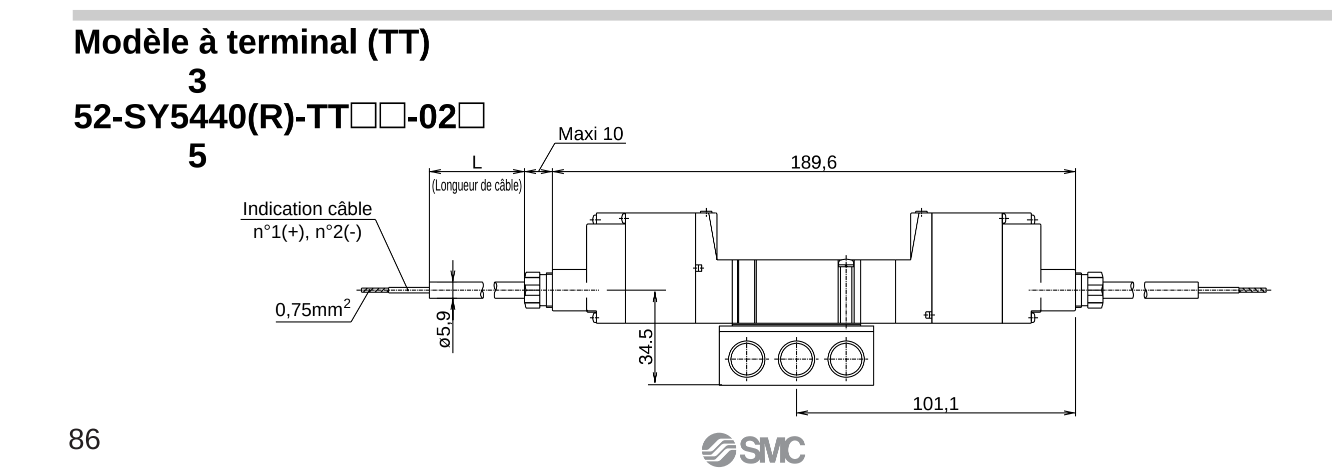
Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL)

3
52-SY5440(R)-LL□□-02□
5



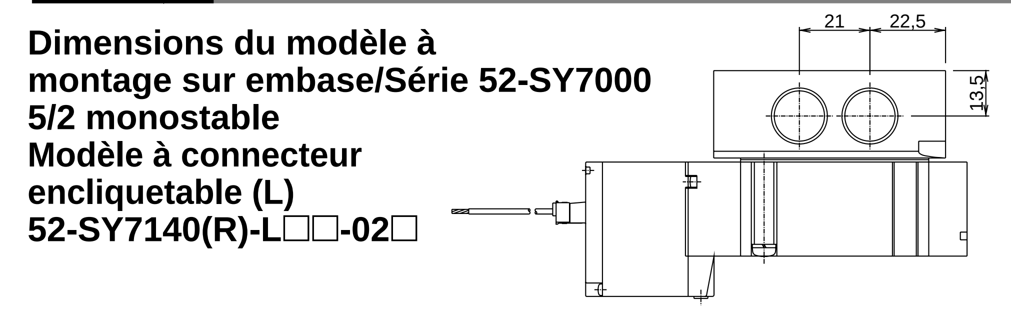
Modèle à terminal (TT)

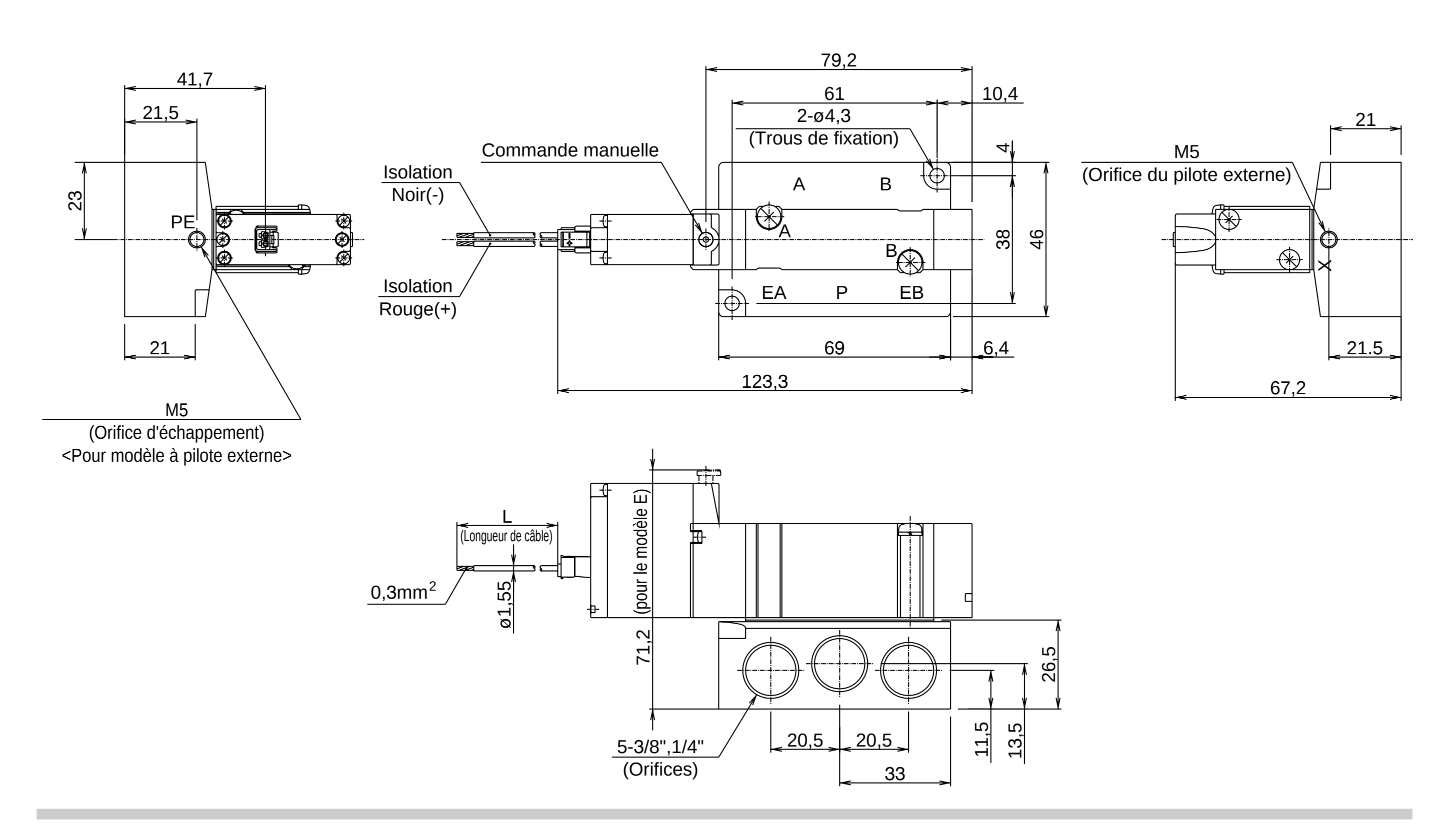
3
52-SY5440(R)-TT□□-02□
5



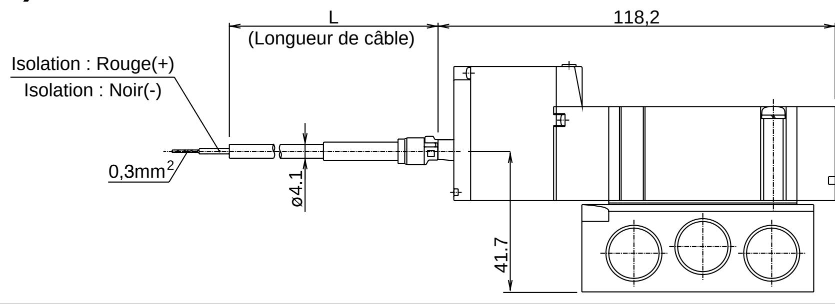
Dimensions

Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY7000 5/2 monostable Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY7140(R)-L□□-02□

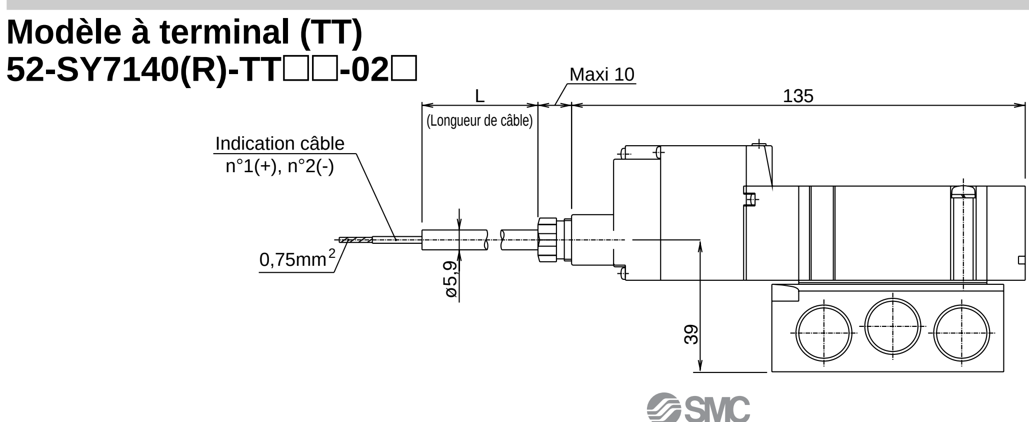




Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY7140(R)-LL□□-02□



Modèle à terminal (TT) 52-SY7140(R)-TT□□-02□



Dimensions

Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY7000 5/2 bistable
Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY7240(R)-L□□-02□

21 22,5 13,5

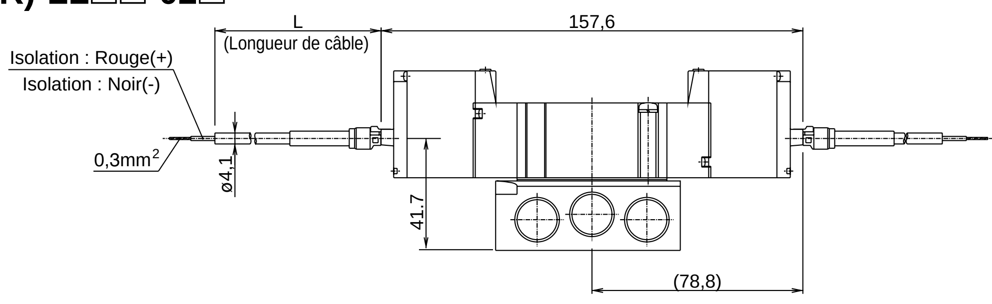
41,7 21,5 23 PE 21 M5 (Orifice d'échappement) <Pour modèle à pilote externe>

61 4 2-ø4,3 (Trous de fixation) Commande manuelle Isolation Noir(-) Isolation Rouge(+) A B A B EA P EB 4 38 46 69 79,6 167,8

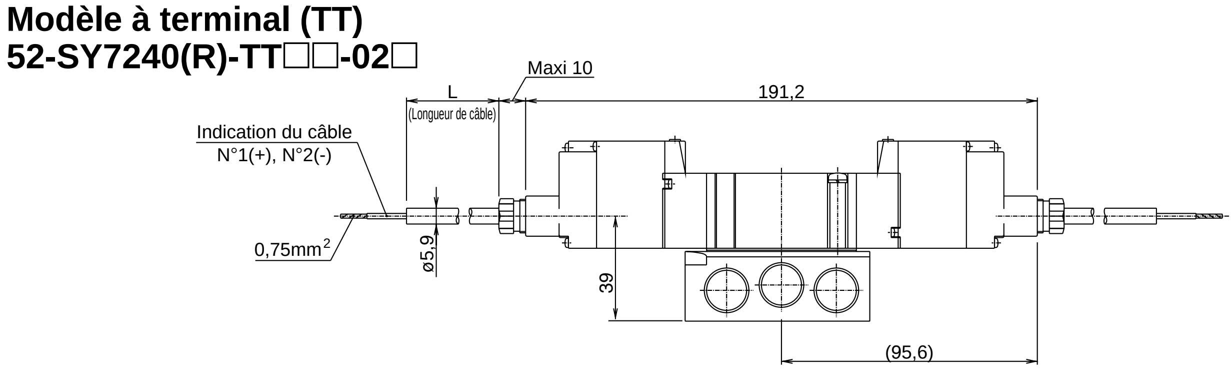
21 M5 (Orifice du pilote externe) 23 X 21,5 67,2

L (Longueur de câble) 0,3mm² ø1,55 (pour le modèle E) 71,2 26,5 11,5 13,5 5-3/8",1/4" (Orifices) 20,5 20,5 33

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY7240(R)-LL□□-02□



Modèle à terminal (TT) 52-SY7240(R)-TT□□-02□



Dimensions

Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY7000 5/3 centre fermé/centre ouvert/centre pression

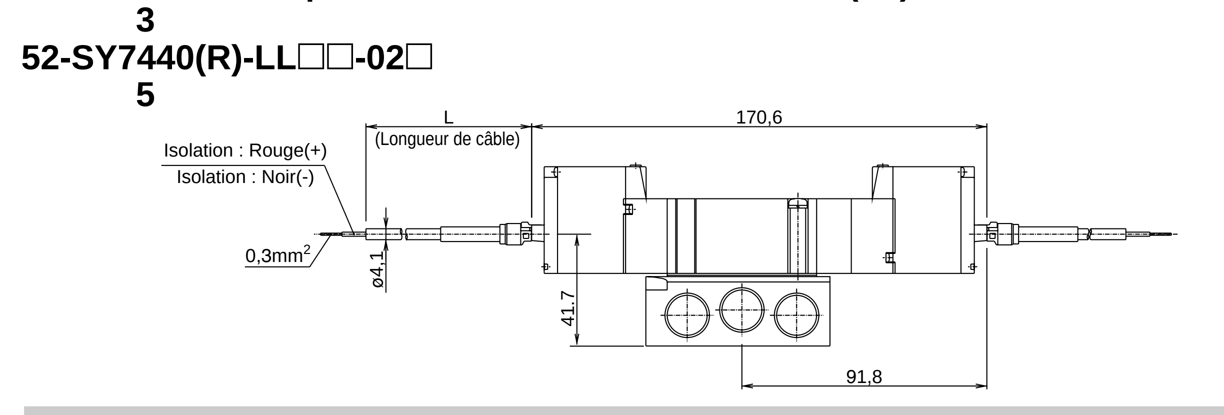
Modèle à connecteur encliquetable (L)

3
52-SY7440(R)-L□□-02□
5

21
22,5
13,5
41,7
21,5
23
P
E
21
M5
(Orifice d'échappement)
<Pour modèle à pilote externe>
61
4
2-ø4,3
(Trous de fixation)
Commande manuelle
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
A
B
A
B
EA
P
EB
4
38
46
69
92,6
44,1
180,8
21
M5
(Orifice du pilote externe)
23
X
21,5
67,2
L
(Longueur de câble)
(pour le modèle E)
0,3mm²
ø1,55
71.2
26,5
5-3/8",1/4"
(Orifices)
20,5
20,5
11,5
13,5
33
96,9

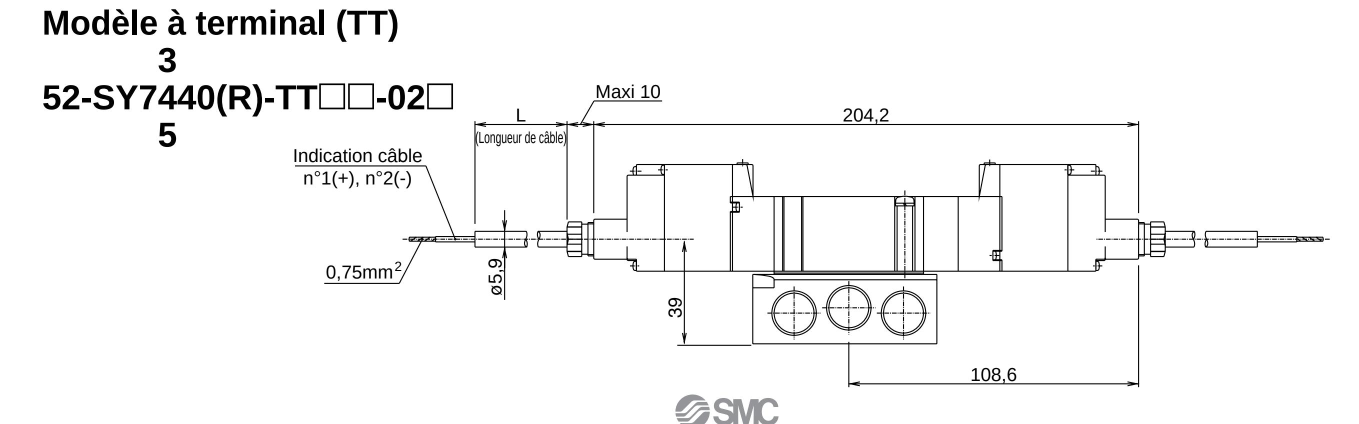
Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL)

3
52-SY7440(R)-LL□□-02□
5



Modèle à terminal (TT)

3
52-SY7440(R)-TT□□-02□
5

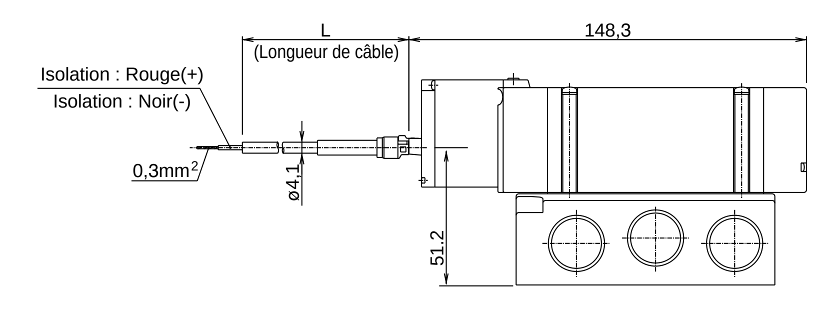


Dimensions

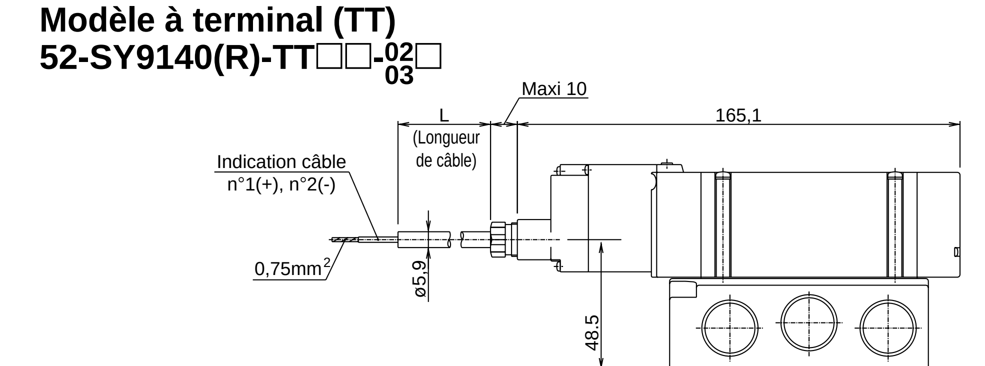
Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY9000 5/2 monostable Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY9140(R)-L□□-02/03□

29
30
17,5
109,3
86,5
16,8
2-ø5,4
(Trous de fixation)
51,2
25
Commande manuelle
27
1/8"
(Orifice du pilote externe)
5
A4
B2
Isolation
Noir(-)
28,5
PE
A
B
47
57
Isolation
Rouge(+)
X
5EA
1P
3EB
27
96,5
11,8
25
1/8"
(Orifice d'échappement)
<Pour modèle à pilote externe>
153,4
76,5
L
(Longueur de câble)
(pour le modèle E)
0,3mm2
ø1,55
80,5
34
17,5
15,5
29,5
29,5
5-3/8",1/2"
(Orifices)
44,5

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY9140(R)-LL□□-02/03□



Modèle à terminal (TT) 52-SY9140(R)-TT□□-02/03□



Dimensions

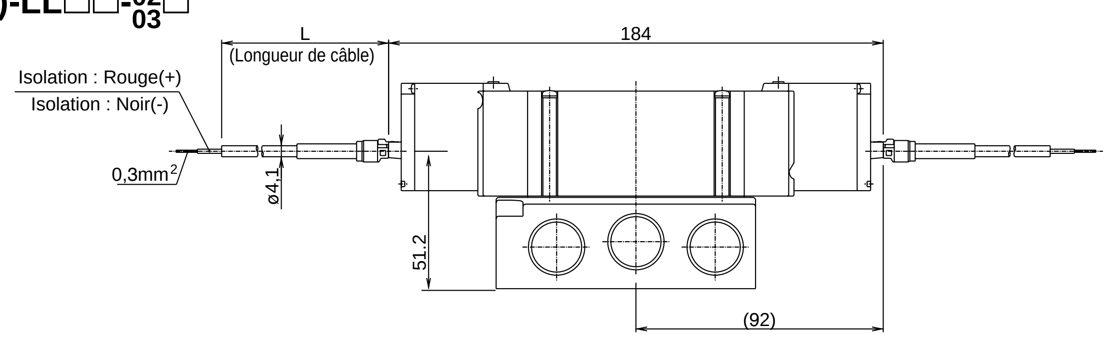
Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY9000 5/2 bistable Modèle à connecteur encliquetable (L) 52-SY9240(R)-L□□-$^{02}_{03}$□

29 30 17,5

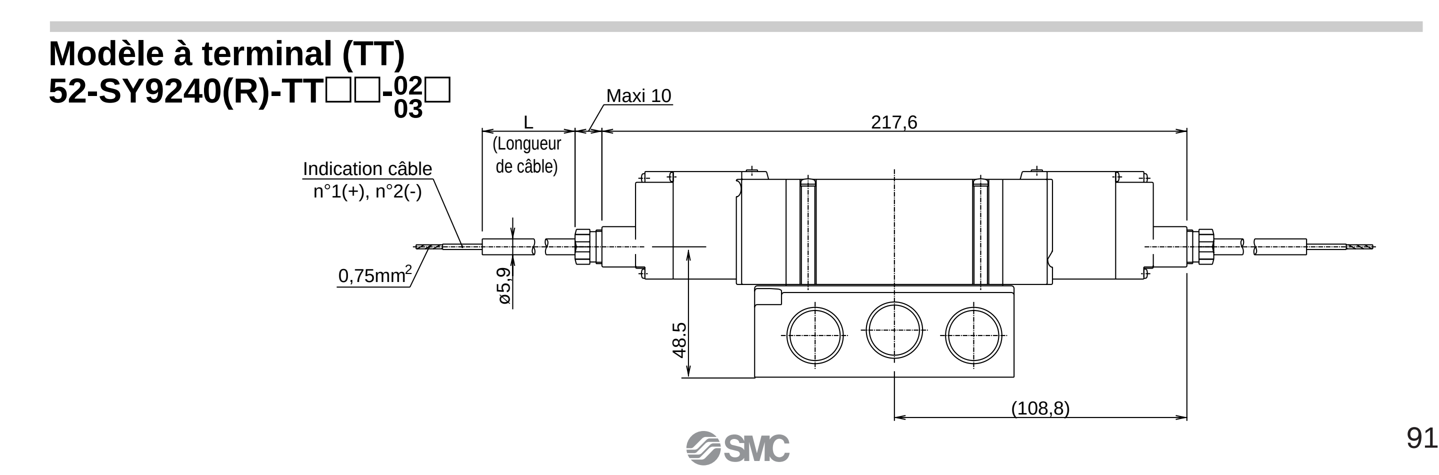
106
86,5
2-ø5,4
(Trous de fixation)
Commande manuelle
51,2
25
28,5
PE
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
4A 2B
A B
5EA 1P 3EB
5
47 57
1/8"
(Orifice du pilote externe)
27
X
27
1/8"
(Orifice d'échappement)
<Pour modèle à pilote externe>
96,5
194,2
25
76,5

L
(Long. de câble)
0,3mm²
ø1,55
(pour le modèle E)
80,5
34
17,5
15,5
29,5 29,5
44,5
5-3/8",1/2"
(Orifices)

Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL) 52-SY9240(R)-LL□□-$^{02}_{03}$□



Modèle à terminal (TT) 52-SY9240(R)-TT□□-$^{02}_{03}$□



Dimensions

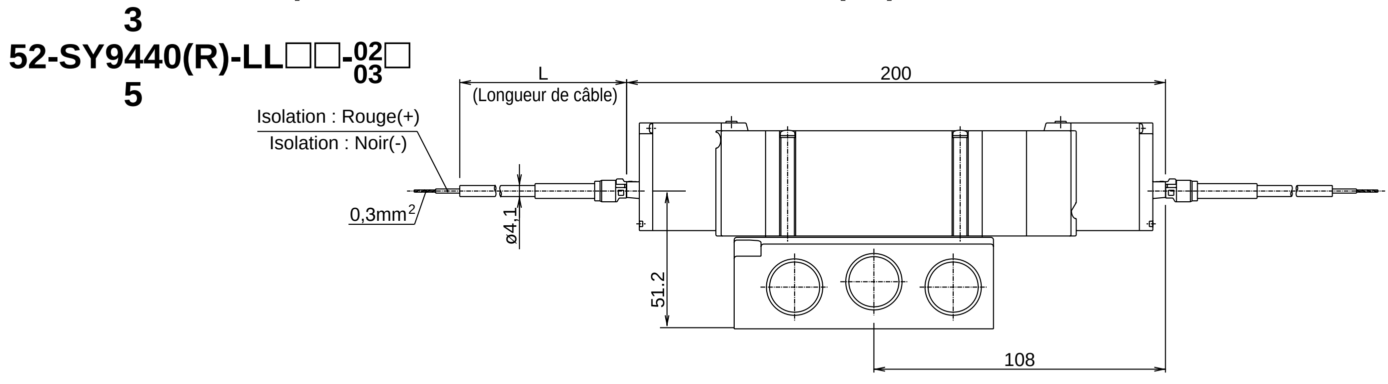
Dimensions du modèle à montage sur embase/Série 52-SY9000 5/3 centre fermé/centre ouvert/centre pression Modèle à connecteur encliquetable (L)

52-SY9440(R)-L□□-$^{02}_{03}$□
(3 / 5)

29
30
17,5
123
86,5
2-ø5,4
(Trous de fixation)
Commande manuelle
5
A4
B2
Isolation
Noir(-)
Isolation
Rouge(+)
A
B
47
57
5EA
1P
3EB
96,5
69,1
210,7
51,2
25
28,5
PE
27
1/8"
(Orifice d'échappement)
<Pour modèle à
pilote externe>
27
1/8"
(Orifice du pilote externe)
X
25
76,5
L
(Longueur
de câble)
(pour le modèle E)
0,3mm2
ø1,55
80,5
34
17,5
15,5
29,5
29,5
44,5
113,6
5-3/8",1/2"
(Orifices)

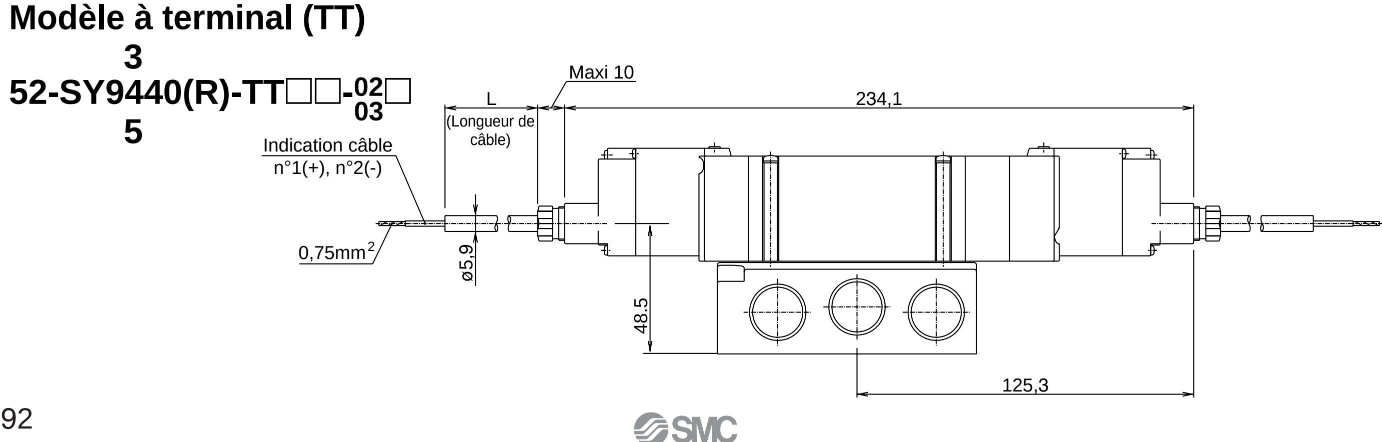
Connecteur encliquetable avec modèle à couvercle (LL)

52-SY9440(R)-LL□□-$^{02}_{03}$□
(3 / 5)



Modèle à terminal (TT)

52-SY9440(R)-TT□□-$^{02}_{03}$□
(3 / 5)







(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 02ATEX1099 X**

(4) Equipment or protective system: **Solenoid valves, SY5000, SY7000, SY 9000, SYJ300, SYJ500, SYJ700, SYJ3000, SYJ5000 and SYJ7000 series,with 52-SY1.6-...-. and 52A-SY1.6-...-. series pilot valves**

(5) Manufacturer: **SMC Corporation**

(6) Address: **4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan**

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no. 2018093.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014 : 1997 EN 50020 : 2002 EN 50284 : 1999 EN 13463-1 : 2001

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:

 **II 1 G EEx ia IIB T4...T6**

or

 **II 2 G EEx ia IIB T4...T6**

Arnhem, 6 March 2006
KEMA Quality B.V.

T. Pijpker
Certification Manager

KEMA Quality B.V.
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands
Telephone +31 26 3 56 20 08, Telefax +31 26 3 52 58 00

ACCREDITED BY THE DUTCH COUNCIL FOR ACCREDITATION







(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 02ATEX1099 X**

(15) **Description**

The 52-SY1.6-...-. and 52A-SY1.6-...-. series pilot valves are used as stand alone units or in combination with the SY5000, SY7000, SY 9000, SYJ300, SYJ500, SYJ700, SYJ3000, SYJ5000 and SYJ7000 series valves. These devices are used for pneumatic control.

Ambient temperature range -40 °C...+80 °C.

The relation between the ambient temperature and the temperature class is as follows:

Maximum Ambient Temperature	Temperature Class
+45 °C	T6
+60 °C	T5
+80 °C	T4

Electrical data

Supply circuit .... (connections + and -)

in type of explosion protection intrinsic safety EEx ia IIB, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with the following maximum values:

U_i = 28 V
I_i = 225 mA (resistively limited)
P_i = 1 W
C_i = 0 nF
L_i = 0 mH

Routine tests

None.

(16) **Report**

KEMA No. 2018093.

(17) **Special conditions for safe use**

Because a part of the enclosure is made of aluminium, if it is mounted in an area where the use of category 1 G apparatus is required, it must be installed such, that, even in the event of rare incidents, ignition sources due to impact and friction sparks are excluded.

For the ambient temperature range and electrical data, see (15).

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 02ATEX1099 X**

(19) **Test documentation**

Document No.		dated
ETF-50167.P20	)	
ETF-50167.P21	)	
ETF-50167.P22	)	
ETF-50167.P23	)	
ETF-50167.P24	)	20.03.2003
52-SYE100-15-1	)	
52-SYE100-15-2	)	
ETF-50167-P-001	)	

Electrodistributeur 5 voies

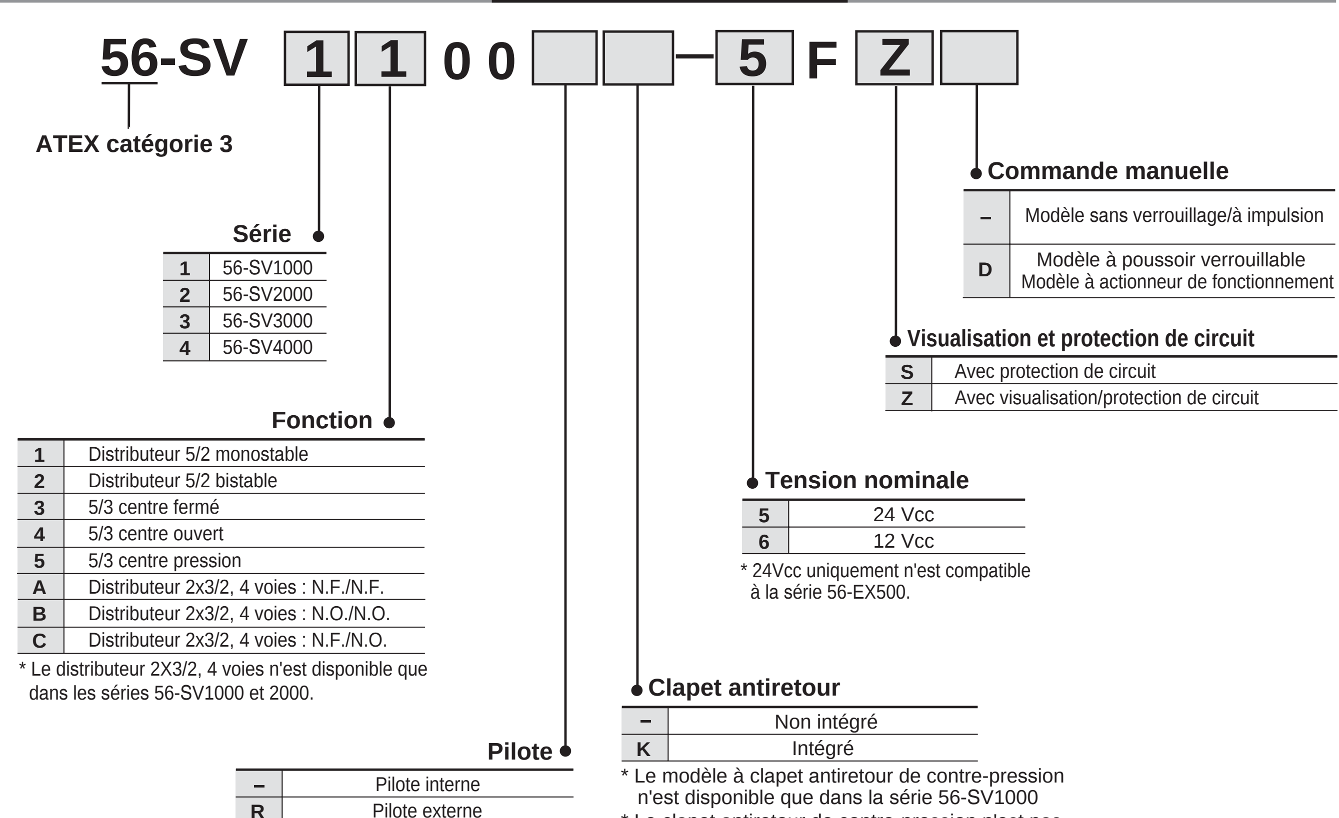
Série 56-SV

(COM+, COM- commun)

CE (Ex) II 3GD EEx nA II T5X T90° IP67

Pour plus d'informations, d'autres caractéristiques et dimensions, consultez le catalogue spécifique

Pour passer commande



Série

1	56-SV1000
2	56-SV2000
3	56-SV3000
4	56-SV4000

Fonction

1	Distributeur 5/2 monostable
2	Distributeur 5/2 bistable
3	5/3 centre fermé
4	5/3 centre ouvert
5	5/3 centre pression
A	Distributeur 2x3/2, 4 voies : N.F./N.F.
B	Distributeur 2x3/2, 4 voies : N.O./N.O.
C	Distributeur 2x3/2, 4 voies : N.F./N.O.

* Le distributeur 2X3/2, 4 voies n'est disponible que dans les séries 56-SV1000 et 2000.

Pilote

–	Pilote interne
R	Pilote externe

* Le pilote externe n'est pas disponible pour les distributeurs 2X3/2.

Clapet antiretour

–	Non intégré
K	Intégré

* Le modèle à clapet antiretour de contre-pression n'est disponible que dans la série 56-SV1000
* Le clapet antiretour de contre-pression n'est pas incorporé dans les configurations 5/3 centre fermé et 5/3 centre pression.

Tension nominale

5	24 Vcc
6	12 Vcc

* 24Vcc uniquement n'est compatible à la série 56-EX500.

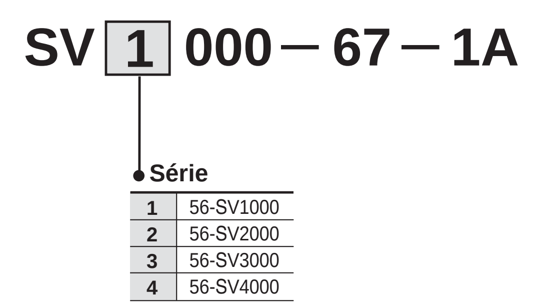
Visualisation et protection de circuit

S	Avec protection de circuit
Z	Avec visualisation/protection de circuit

Commande manuelle

–	Modèle sans verrouillage/à impulsion
D	Modèle à poussoir verrouillable Modèle à actionneur de fonctionnement

Référence de la plaque d'obturation



Série

1	56-SV1000
2	56-SV2000
3	56-SV3000
4	56-SV4000

Electrodistributeur 5 voies

Série 56-SV

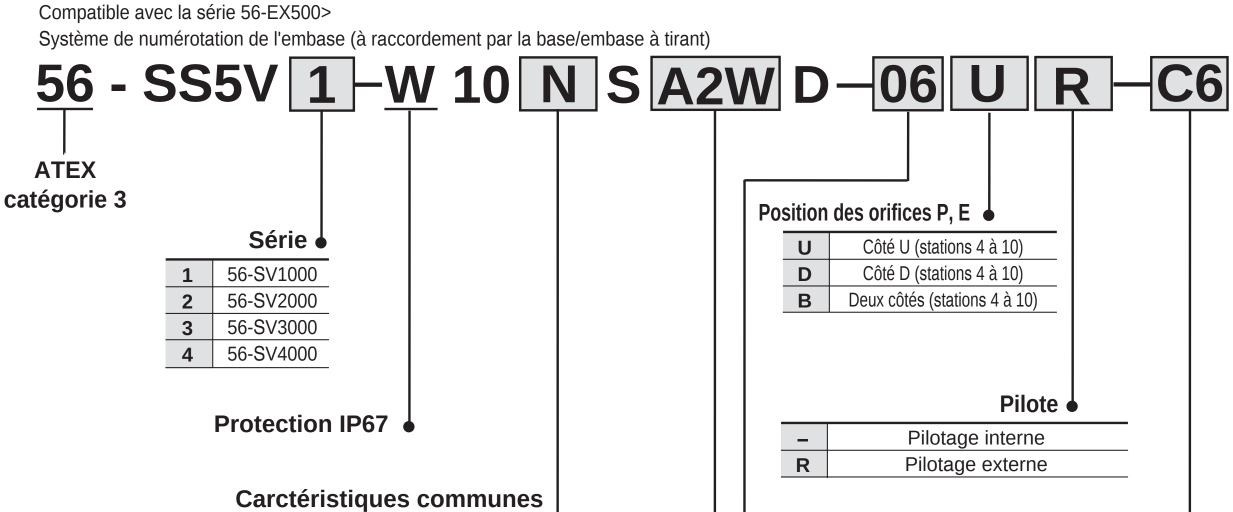




Pour plus d'informations, d'autres caractéristiques et dimensions, consultez le catalogue spécifique

Pour passer commande

Compatible avec la série 56-EX500>
Système de numérotation de l'embase (à raccordement par la base/embase à tirant)



Série

1	56-SV1000
2	56-SV2000
3	56-SV3000
4	56-SV4000

Carctéristiques communes des embases multiples

–	COM+
N	COM -

Unité SI

A2W	Compatible au Profibus Pour passerelle (COM+)
A2WN	Compatible au Profibus Pour passerelle (COM-)

* Les caratéristiques communes pour l'embase et l'unité SI doivent être identiques.

Nombre de stations

04	4 stations	Câblage bistable Note1)
06	6 stations	
08	8 stations	
04	4 stations	Disposition spécifiée (Possible jusqu'à 16 bobines) Note2)
06	6 stations	
08	8 stations	
10	10 stations	

Seules les stations d'embase ci-dessus sont disponibles.
Si un numéro de distributeur ne correspond pas à une station d'embase, utilisez une plaque d'obturation pour faire correspondre les deux numéros.
Note1) Câblage bistable : les électrodistributeurs monostables, bistables, 5/3 et 4/3 peuvent être utilisés sur toutes les stations d'embase.
Lors de l'utilisation d'un électrodistributeur monostable, certains signaux de contrôle ne seront pas comptés. Par conséquent, précisez la disposition du signal au moment de la commande.
Note2) Caractéristique de la disposition : veuillez utiliser la grille de configuration d'embase pour prévoir le câblage.
(Les électrodistributeurs bistable, 5/3 et 4/3 ne sont pas disponibles lorsque le câblage monostable est précisé. Veuillez prendre cette remarque en considération.)

Position des orifices P, E

U	Côté U (stations 4 à 10)
D	Côté D (stations 4 à 10)
B	Deux côtés (stations 4 à 10)

Pilote

–	Pilotage interne
R	Pilotage externe

Orifices A, B (mm)

Symbole	Orifices A & B	Orifices P & E	Série
C3	Raccord instantané ø3,2	ø8 Raccord instantané	56-SV1000 Série
C4	Raccord instantané ø4		
C6	Raccord instantané ø6		
C4	Raccord instantané ø4	ø10 Raccord instantané	56-SV2000 Série
C6	Raccord instantané ø6		
C8	Raccord instantané ø8		
C6	Raccord instantané ø6	ø12 Raccord instantané	56-SV3000 Série
C8	Raccord instantané ø8		
C10	Raccord instantané ø10		
C8	Raccord instantané ø8	ø12 Raccord instantané	56-SV4000 Série
C10	Raccord instantané ø10		
C12	Raccord instantané ø12		
02	Rc 1/4	Rc 3/8	
03	Rc 3/8		
02F	G 1/4	G 3/8	
03F	G 3/8		
M	Combinaison des orifices A et B		

Orifices A, B (pouce)

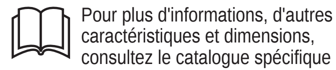
Symbole	Orifices A & B	Orifices P & E	Série
N1	Raccord instantané ø1/8"	øRaccord instantané 5/16"	56-SV1000 Série
N3	Raccord instantané ø5/32"		
N7	Raccord instantané ø1/4"		
N3	Raccord instantané ø5/32"	Raccord instantané ø3/8"	56-SV2000 Série
N7	Raccord instantané ø1/4"		
N9	Raccord instantané ø5/16"		
N7	Raccord instantané ø1/4"	Raccord instantané ø3/8"	56-SV3000 Série
N9	Raccord instantané ø5/16"		
N11	Raccord instantané ø3/8"		
N9	Raccord instantané ø5/16"	ø3/8" Raccord instantané	56-SV4000 Série
N11	Raccord instantané ø3/8"		
02N	NPT 1/4	NPT 3/8	
03N	NPT 3/8		
02T	NPTF 1/4	NPTF 3/8	
03T	NPTF 3/8		
M	Combinaison d'orifices A et B		

Note 1: Veuillez remplir la grille de configuration d'embase lorsque vous précisez la combinaison des caractéristiques (M).
Note 2: Pour les caractéristiques du pilote externe (R), les orifices X et PE sont les suivants :
- ø4 mm ou ø5/32" pour les séries 56-SV1000 et 56-SV2000
- ø6 mm ou ø1/4" pour les séries 56-SV3000 et 56-SV4000

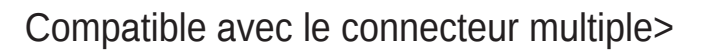
Electrodistributeur 5 voies

Série 56-SV



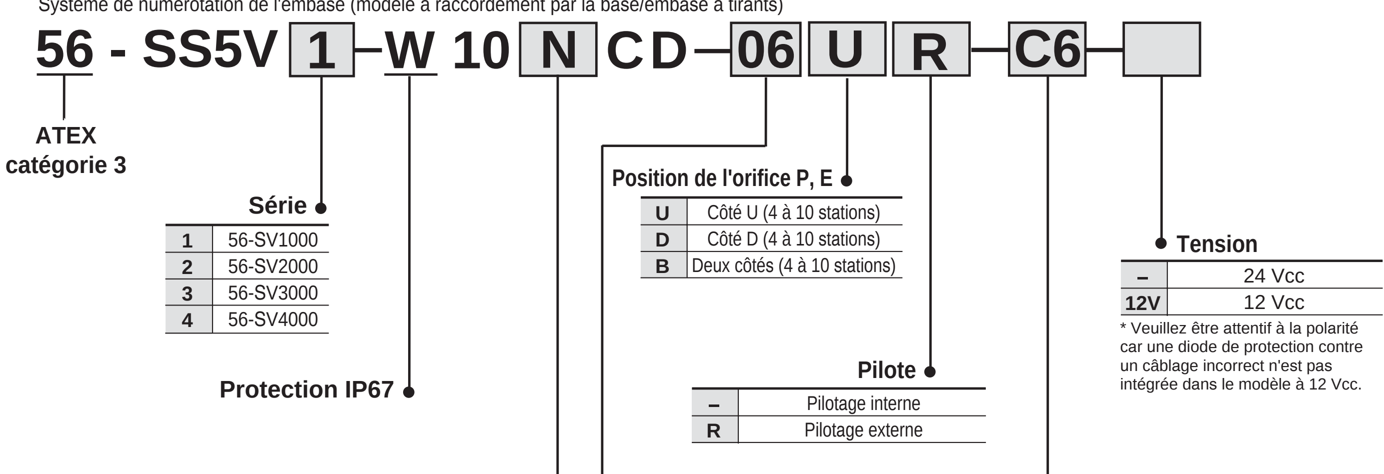


Pour passer commande



Compatible avec le connecteur multiple>

Système de numérotation de l'embase (modèle à raccordement par la base/embase à tirants)



Série

1	56-SV1000
2	56-SV2000
3	56-SV3000
4	56-SV4000

Protection IP67

Caractéristique commune de l'embase

-	COM +
N	COM -

Position de l'orifice P, E

U	Côté U (4 à 10 stations)
D	Côté D (4 à 10 stations)
B	Deux côtés (4 à 10 stations)

Pilote

–	Pilotage interne
R	Pilotage externe

Tension

–	24 Vcc
12V	12 Vcc

* Veuillez être attentif à la polarité car une diode de protection contre un câblage incorrect n'est pas intégrée dans le modèle à 12 Vcc.

Orifices A, B (mm)

Symbole	Orifices A & B	Orifices P & E	Série
C3	Raccord instantané ø3,2	Raccord instantané ø8	56-SV1000 Série
C4	Raccord instantané ø4		
C6	Raccord instantané ø6		
C4	Raccord instantané ø4	Raccord instantané ø10	56-SV2000 Série
C6	Raccord instantané ø6		
C8	Raccord instantané ø8		
C6	Raccord instantané ø6	Raccord instantané ø12	56-SV3000 Série
C8	Raccord instantané ø8		
C10	Raccord instantané ø10		
C8	Raccord instantané ø8	Raccord instantané ø12	56-SV4000 Série
C10	Raccord instantané ø10		
C12	Raccord instantané ø12		
02	Rc 1/4	Rc 3/8	
03	Rc 3/8		
02F	G 1/4	G 3/8	
03F	G 3/8		
Kit	Combinaison d'orifices A et B		

Station d'embase

04	4 stations	Câblage bistable Note1)
06	6 stations	
08	8 stations	
10	10 stations	
04	4 stations	Disposition spécifiée Note 2)
06	6 stations	
08	8 stations	
10	10 stations	

Seules les stations d'embase ci-dessus sont disponibles.
Lorsqu'un numéro de distributeur ne correspond pas à une station d'embase, utilisez une plaque d'obturation pour faire correspondre les numéros.
Note1) Caractéristique de câblage bistable : l'électrodistributeur monostable, bistable, 5/3 et 4/3 peut être utilisé sur toutes les stations d'embase.
Lors de l'utilisation d'un électrodistributeur monostable, certains signaux de commande ne seront pas comptés. Par conséquent, spécifiez le layout du signal lorsqu'une commande est placée.
Note2) Caractéristique de disposition : veuillez utiliser la Grille de configuration d'embase pour définir le câblage.
(L'électrodistributeur bistable et l'électrodistributeur 5/3 ou 4/3 ne sont pas disponible lorsque le câblage monostable est spécifié. Veuillez en prendre note.)

Orifices A, B (pouces)

Symbole	Orifices A & B	Orifices P & E	Série
N1	Raccord instantané ø1/8"	Raccord instantané ø5/16"	56-SV1000 Série
N3	Raccord instantané ø5/32"		
N7	Raccord instantané ø1/4"		
N3	Raccord instantané ø5/32"	Raccord instantané ø3/8"	56-SV2000 Série
N7	Raccord instantané ø1/4"		
N9	Raccord instantané ø5/16"		
N7	Raccord instantané ø1/4"	Raccord instantané ø3/8"	56-SV3000 Série
N9	Raccord instantané ø5/16"		
N11	Raccord instantané ø3/8"		
N9	Raccord instantané ø5/16"	Raccord instantané ø3/8"	56-SV4000 Série
N11	Raccord instantané ø3/8"		
02N	NPT 1/4	NPT 3/8	
03N	NPT 3/8		
02T	NPTF 1/4	NPTF 3/8	
03T	NPTF 3/8		
Kit	Combinaison d'orifices A et B		

Note 1: Veuillez compléter la Grille de configuration d'embase lorsque vous spécifiez la combinaison (M).
Note 2 : pour la caractéristique de pilote externe (R), les orifices X et PE sont comme suit :
- ø4mm ou ø5/32" pour les séries 56-SV1000 et 56-SV2000
- ø6mm ou ø1/4" pour les séries 56-SV3000 et 56-SV4000

Dimensions

Conforme à la directive ATEX
Dimensions/Série 56-SV1000
Connecteur rond
Embase à tirant : 56-SS5V1-W10□CD- Stations U/D/B (R)- C3,N1 / C4,N3 / C6,N7

*Lorsque les sorties des orifices P, E sont indiqués sur les côtés U ou D, les orifices P, E du côté opposé sont bouchés.
*Les positions de l'orifice du pilote externe sont identiques aux positions de sortie de l'orifice P,E.

18,3 (pas) P=10,5 13,5 60,6
8,6 10 23 24,6

Raccord instantané
[orifice 1(P),3/5(E)]
Tubes utilisables
Diam. ext. :ø10
ø5/16"

Raccord instantané
[orifice 4(A),2(B)]
Diam. ext. de tube utilisable : ø3,2 ,ø1/8"
ø4, ø5/32"
ø6, ø1/4"

Caractéristique du pilote externe

14,1 8,4
56,5 43

Raccord instantané
[X : orifice de pilote externe]
Diam. ext. du tube utilisable : ø4
ø5/32"

Raccord instantané
[PE : orifice d'ECH. du pilote]
Diam. ext. du tube utilisable : ø4
ø5/32"

Côté U L1 Côté D
L2 47,8 43,7
(C6:3,2) (N7:7) (4,9)

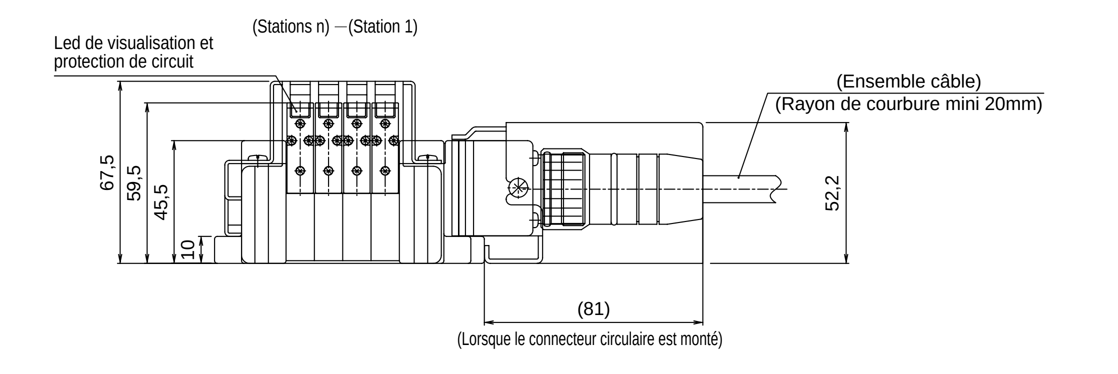
Borne de mise à la terre
(M4)

92,2 83,7 83 10,8 29,6 4,6 6,2
58,9 71,3 92,6 8,9 2,7

Commande manuelle
(Enfoncez et tournez pour le modèle verrouillable.)
Côté de l'orifice 4(A) : Orange
Côté de l'orifice 2(B) : vert

4-ø4,3
(pour le montage)

26,4 38,4 27,5
Entaille
(Pour aligner la position du connecteur)



L : dimensions
n : stations

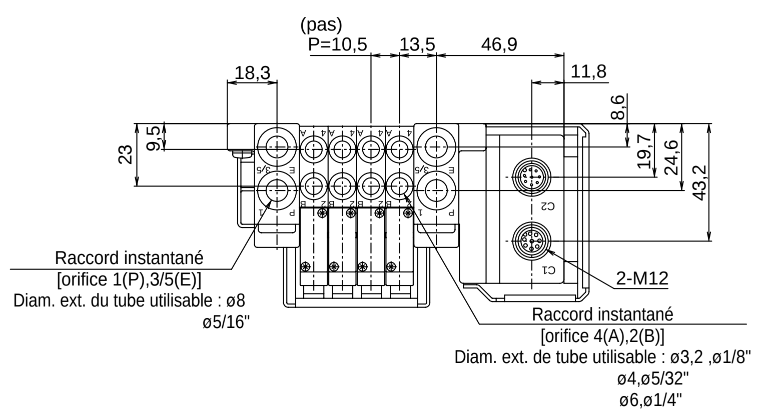
L \ n	4	6	8	10
L1	137,3	158,3	179,3	200,3
L2	84	105	126	147

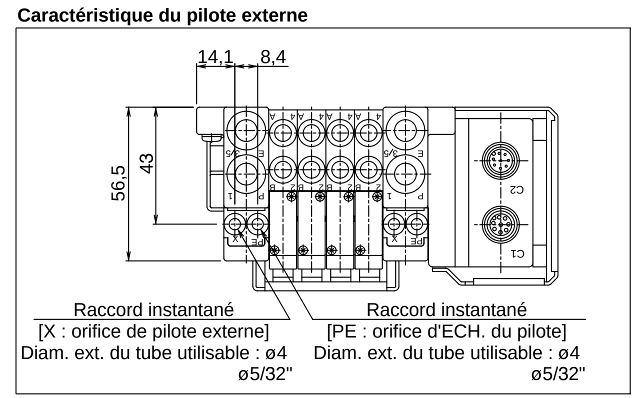


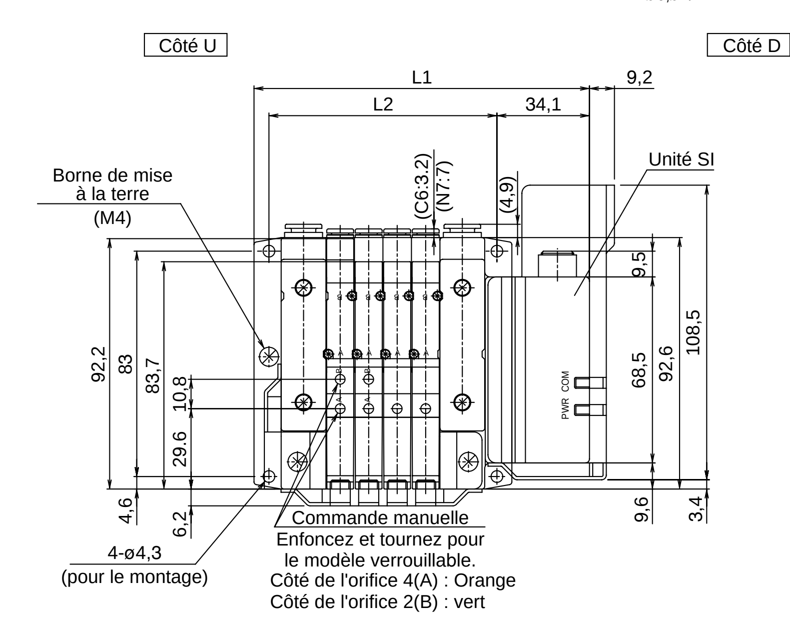
Dimensions

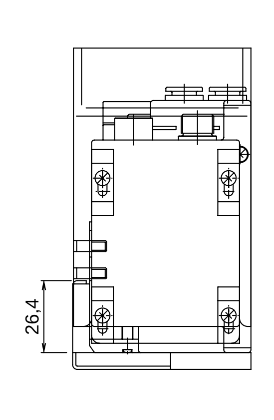
Conforme à la directive ATEX
Dimensions/Série 56-SV1000
Câblage en série décentralisé 56-EX500
Embase à tirant : 56-SS5V1-W10□SA□W□D- Stations U/D/B (R)- C3,N1 / C4,N3 / C6,N7

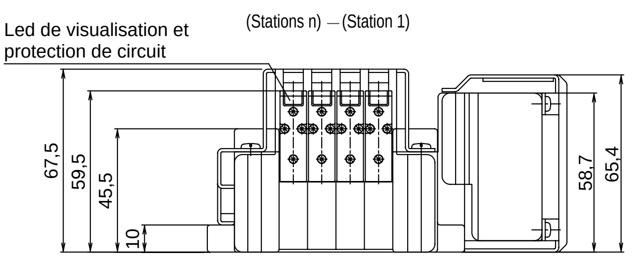
*Lorsque les sorties des orifices P, E sont indiqués sur les côtés U ou D, les orifices P, E du côté opposé sont bouchés.
*Les positions de l'orifice du pilote externe sont identiques aux positions de sortie de l'orifice P,E.

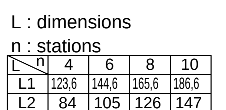












L : dimensions
n : stations

L \ n	4	6	8	10
L1	123,6	144,6	165,6	186,6
L2	84	105	126	147

Dimensions

Conforme à la directive ATEX
Dimensions/Série 56-SV2000
Connecteur rond
Embase à tirant : 56-SS5V2-W10□CD- Stations U/D/B (R)- C4,N3/C6,N7/C8,N9

*Lorsque les sorties des orifices P, E sont indiqués sur les côtés U ou D, les orifices P, E du côté opposé sont bouchés.
*Les positions de l'orifice du pilote externe sont identiques aux positions de sortie de l'orifice P,E.

(pas)
P=16
20,5
17,5
60,7
11,9
9,2
30,6
25,2

Raccord instantané
[orifice 1(P),3/5(E)]
Tubes utilisables
Diam. ext. : ø10
ø3/8"

[orifice 4(A),2(B)]
Diam. ext. de tube utilisable : ø4 ,ø5/32"
ø6,ø1/4"
ø8,ø5/16"

Caractéristique du pilote externe

15,8
9,5
63,5
49,9

Raccord instantané
[PE : orifice d'ECH. du pilote]
Tubes utilisables
Diam. ext. : ø4
ø5/32"

Raccord instantané
[X : orifice de pilote externe]
Diam. ext. du tube utilisable : ø4
ø5/32"

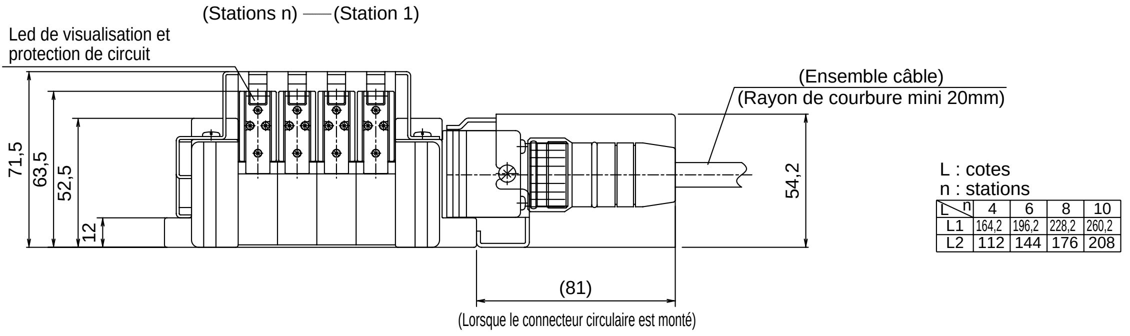
Côté U
Côté D

4-ø5,3
(pour le montage)
Borne de mise à la terre
(M4)

L1
L2
46,2
43,7
(4,9)
(5,3)
115,5
97,5
12,2
29,6
5,4
6,2
58,9
71,3
102,9
109,4
11,4
5,2

Commande manuelle
(Appuyez et tournez pour le modèle verrouillable.)
Côté de l'orifice 4(A) : Orange
Côté de l'orifice 2(B) : vert

26,4
40,8
29,5
Entaille
(Pour aligner la position du connecteur)



L \ n	4	6	8	10
L1	164,2	196,2	228,2	260,2
L2	112	144	176	208

Dimensions

Conforme à la directive ATEX
Dimensions/Série 56-SV2000
Câblage en série décentralisé 56-EX500
Embase à tirant : 56-SS5V2-W10□SA□W□D- Stations U/D/B (R)- C4,N3/C6,N7/C8,N9

*Lorsque les sorties des orifices P, E sont indiqués sur les côtés U ou D, les orifices P, E du côté opposé sont bouchés.
*Les positions de l'orifice du pilote externe sont identiques aux positions de sortie de l'orifice P,E.

(pas)
P=16 17,5 46,5
20,5 11,8
30,6 25,2 11,9 9,2 20,6 44,1
2-M12

Raccord instantané
[orifice 1(P),3/5(E)]
Tubes utilisables
Diam. ext. : ø10
ø3/8"

Raccord instantané
[orifice 4(A),2(B)]
Diam. ext. de tube utilisable : ø4 ,ø5/32"
ø6,ø1/4"
ø8,ø5/16"

Caractéristique du pilote externe

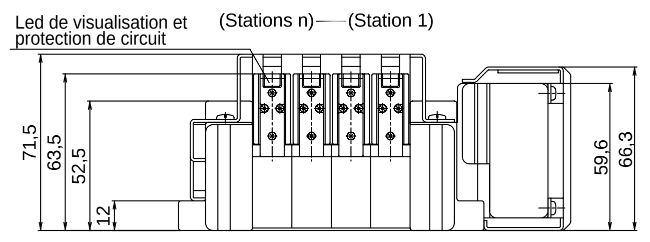
15.8 9.5
63.5 49.9

Raccord instantané
[PE : orifice d'ECH. du pilote]
Diam. ext. du tube utilisable : ø4
ø5/32"

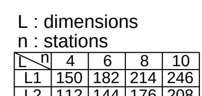
Raccord instantané
[X : orifice de pilote externe]
Diam. ext. du tube utilisable : ø4
ø5/32"

Côté U
Côté D
L1
L2 32 9,2
4-ø5,3
(pour le montage)
Borne de mise à la terre (M4)
Unité SI
(4,9) (5,3)
115,5 97,5 12,2 29,6 5,4 6,2
9,5 68,5 102,9 109,4 108,5 10,7 4,5
PWR COM
26,4

Commande manuelle
(Enfoncez et tournez pour le modèle verrouillable.)
Côté de l'orifice 4(A) : Orange
Côté de l'orifice 2(B) : vert



L : dimensions
n : stations

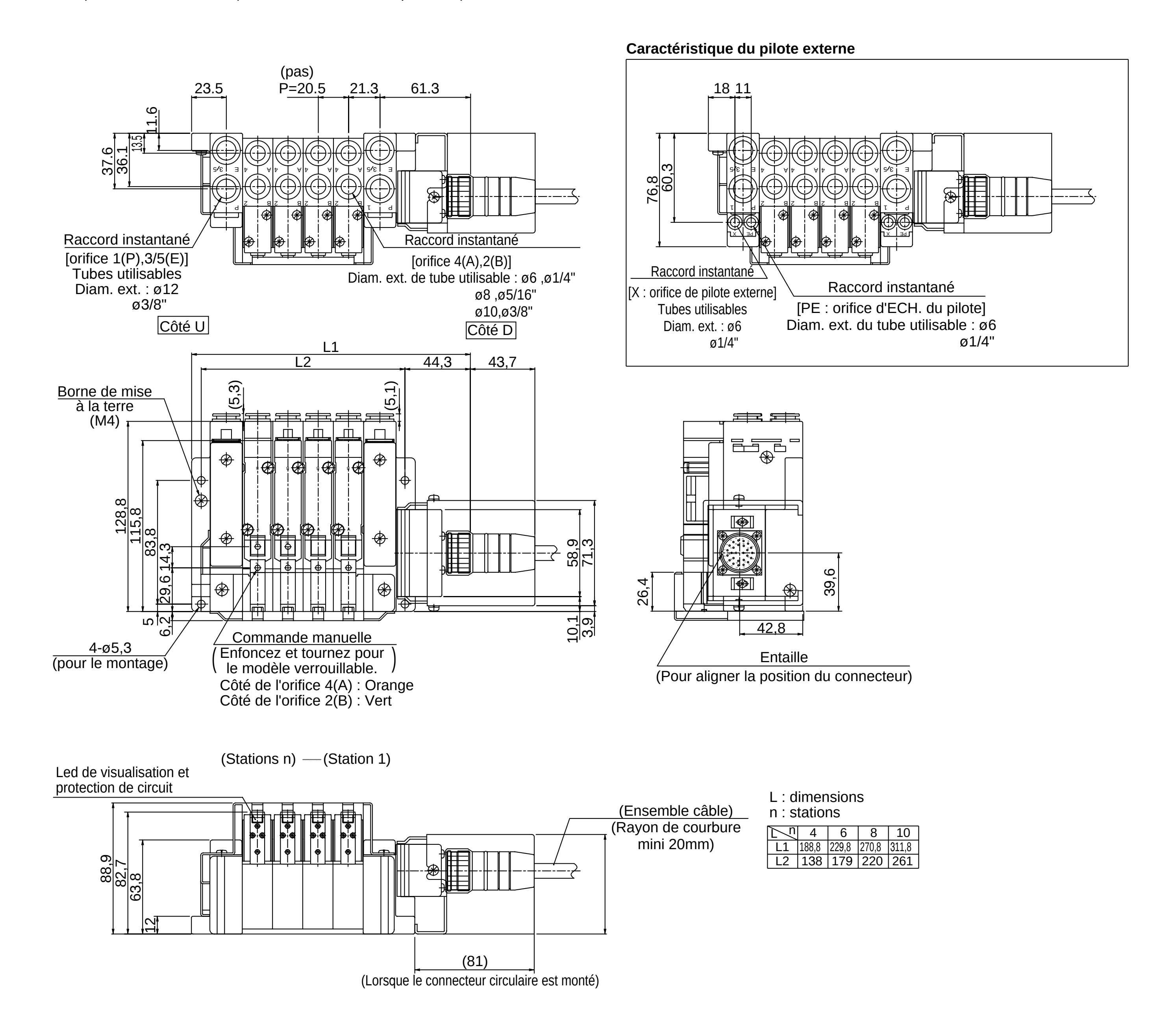


L \ n	4	6	8	10
L1	150	182	214	246
L2	112	144	176	208

Dimensions

Conforme à la directive ATEX
Dimensions/Série 56-SV3000
Connecteur rond
Embase à tirant : 56-SS5V3-W10□CD- Stations U/D/B (R)- C6,N7/C8,N9/C10,N11

*Lorsque les sorties des orifices P, E sont indiqués sur les côtés U ou D, les orifices P, E du côté opposé sont bouchés.
*Les positions de l'orifice du pilote externe sont identiques aux positions de sortie de l'orifice P,E.

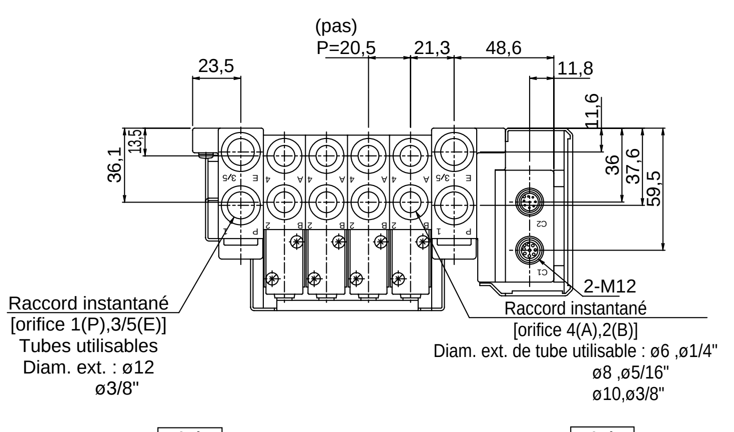


L \ n	4	6	8	10
L1	188,8	229,8	270,8	311,8
L2	138	179	220	261

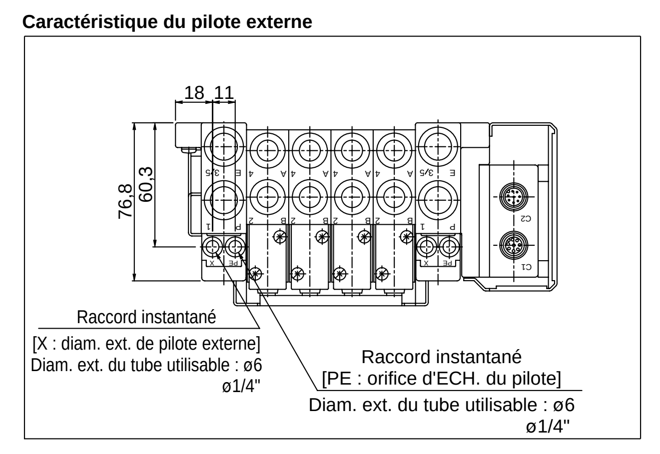
Dimensions

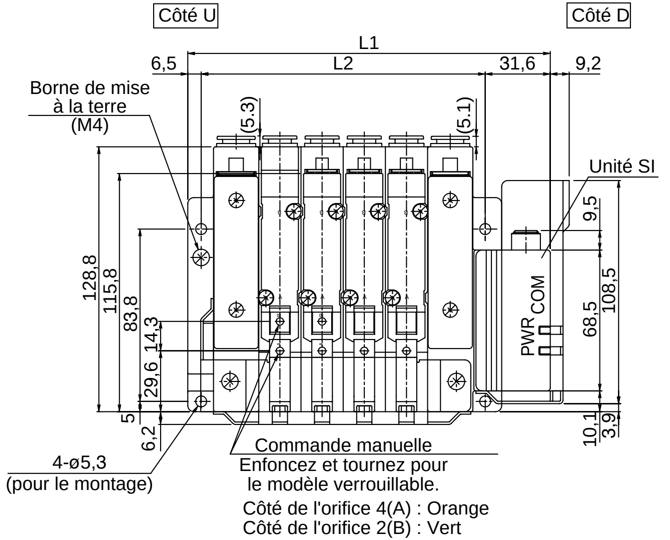
Conforme à la directive ATEX
Dimensions/Série 56-SV3000
Câblage en série décentralisé 56-EX500
Embase à tirant : 56-SS5V3-W10□SA□W□D- Stations U/D/B (R)- C6,N7 / C8,N9 / C10,N11

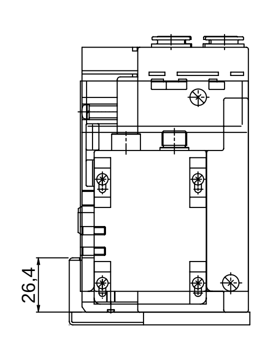
*Lorsque les sorties des orifices P, E sont indiqués sur les côtés U ou D, les orifices P, E du côté opposé sont bouchés.
*Les positions de l'orifice du pilote externe sont identiques aux positions de sortie de l'orifice P,E.

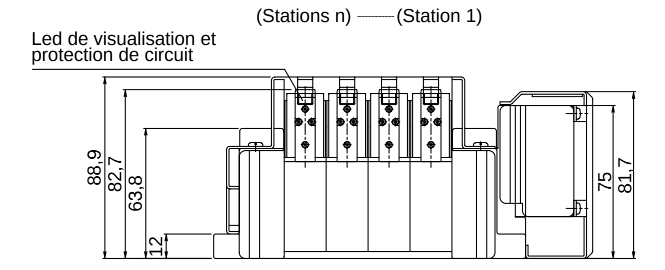


Caractéristique du pilote externe

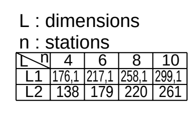








L : dimensions
n : stations

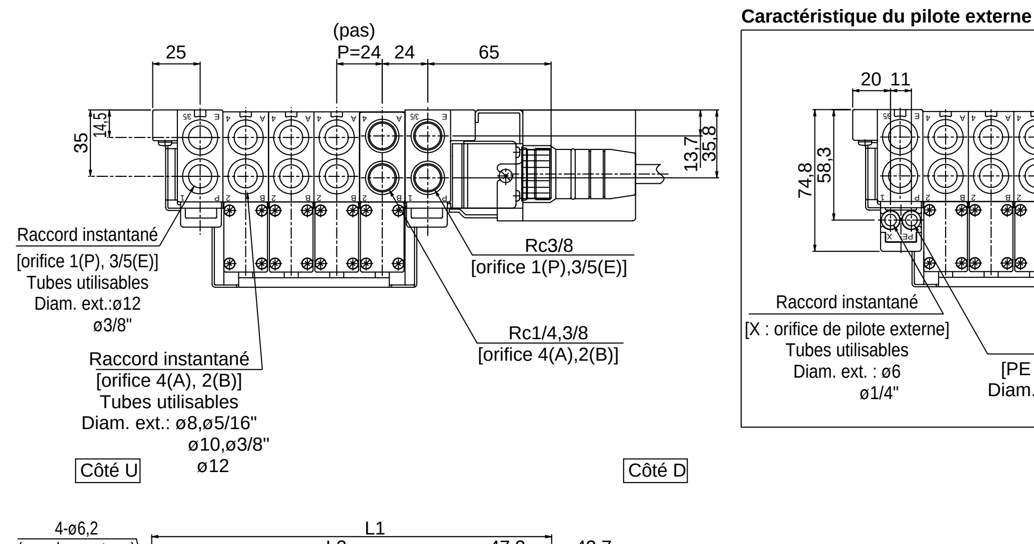


L \ n	4	6	8	10
L1	176,1	217,1	258,1	299,1
L2	138	179	220	261

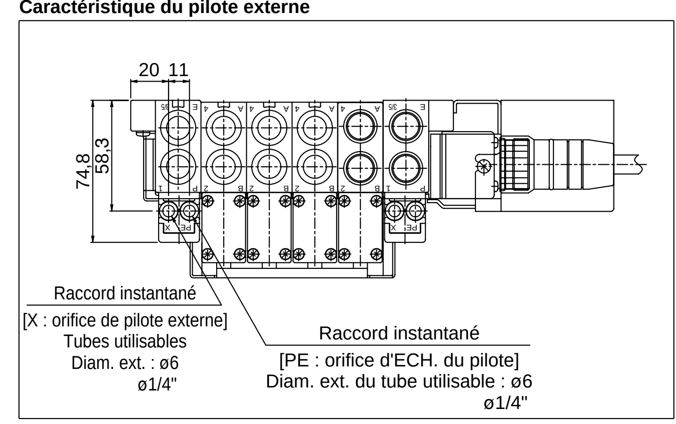
Dimensions

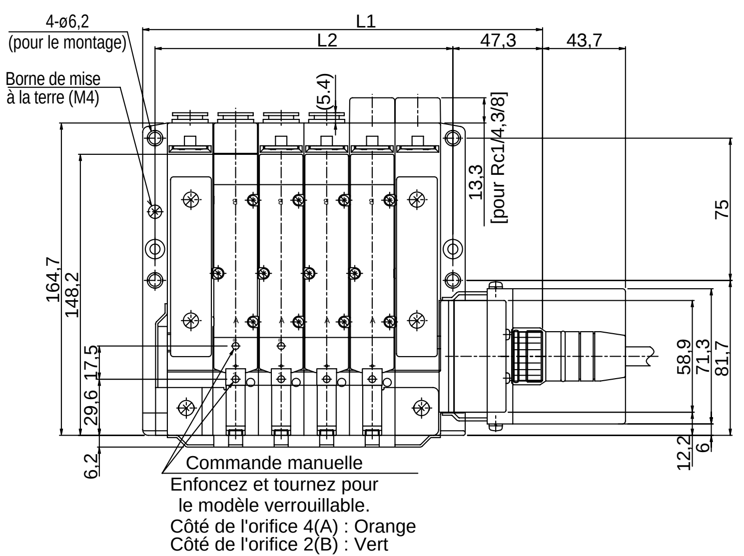
Conforme à la directive ATEX
Dimensions/Série 56-SV4000
Connecteur rond
Embase à tirant : 56-SS5V4-W10□CD- Stations U/D/B (R)- 02,C8, 03,C10,N9 C12,N11

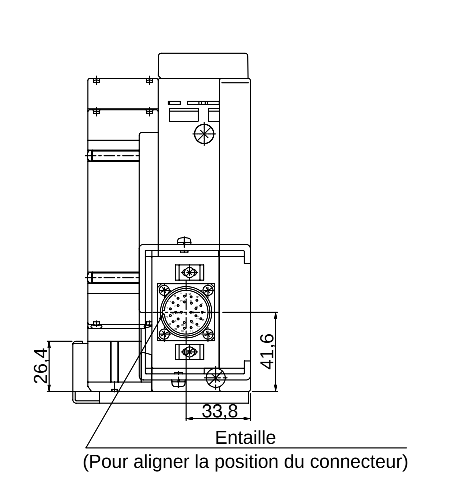
*Lorsque les sorties des orifices P, E sont indiqués sur les côtés U ou D, les orifices P, E du côté opposé sont bouchés.
*Les positions de l'orifice du pilote externe sont identiques aux positions de sortie de l'orifice P,E.

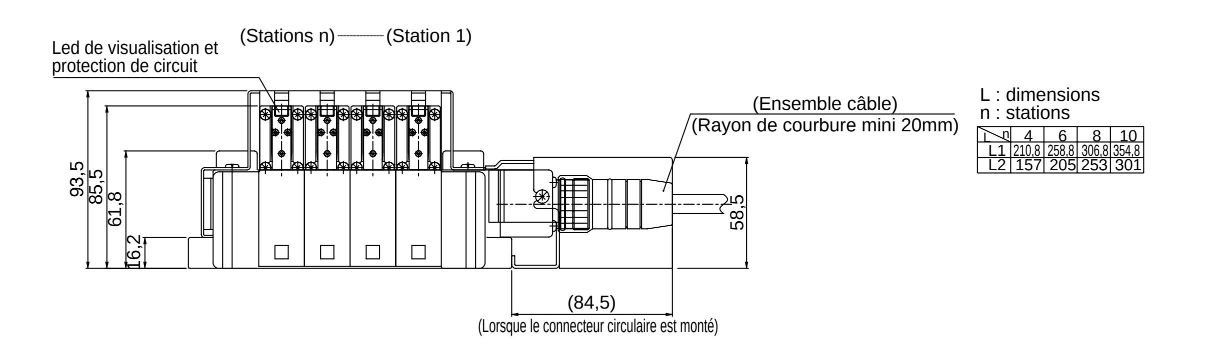


Caractéristique du pilote externe









L : dimensions
n : stations

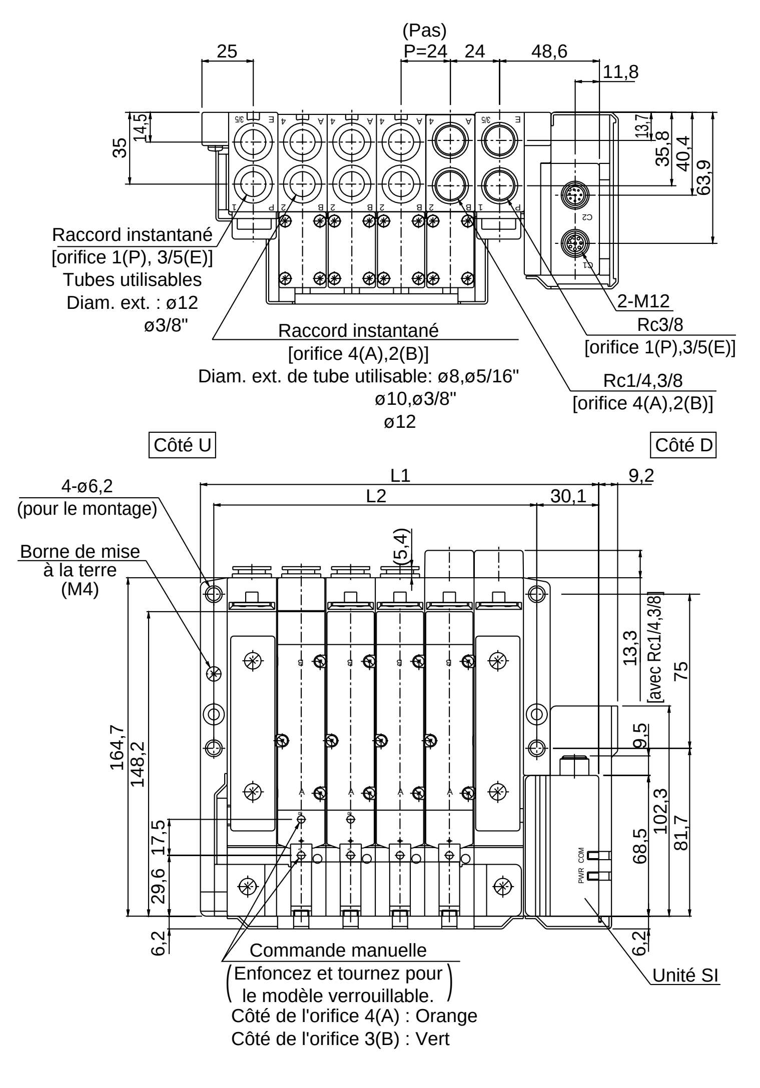
L \ n	4	6	8	10
L1	210,8	258,8	306,8	354,8
L2	157	205	253	301

Dimensions

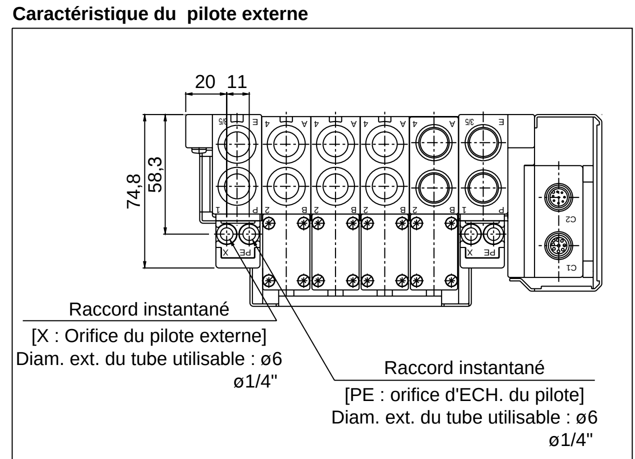
Conforme à la directive ATEX
Dimensions/Série 56-SV4000
Câblage en série décentralisé 56-EX500
Embase à tirant : 56-SS5V4-W10□SA□W□D- Stations U D B (R)- 02,C8, 03,C10,N9 C12,N11

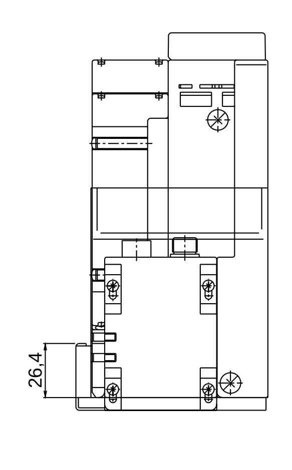
*Lorsque les sorties des orifices P, E sont indiqués sur les côtés U ou D, les orifices P, E du côté opposé sont bouchés.

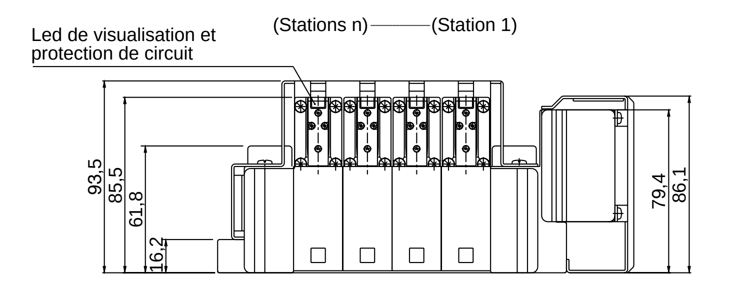
*Les positions de l'orifice du pilote externe sont identiques aux positions de sortie de l'orifice P,E.



Caractéristique du pilote externe







L : dimensions
n : stations

L \ n	4	6	8	10
L1	193,6	241,6	289,6	337,6
L2	157	205	253	301

Electrodistributeur 5/3
Série 56-VQC1000

CE ⟨Ex⟩ II 3GD EEx nA II T5X T85°C IP67


Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour commander les embases

56 - VV5QC 1 1 – 08 C3 TD0 N – [ ] ······ M / T / S Jeu

ATEX catégorie 3 : 56

Série

1	56-VQC1000

Modèle d'embase

1	Unité embrochable

Stations

01	1 station
⋮	⋮

Le nombre maximum de stations varie en fonction de la connexion électrique (reportez-vous à Connexion électrique/longueur de câble).

Orifices

C3	Avec ø3,2 raccord instantané
C4	Avec ø4 raccord instantané
C6	Avec ø6 raccord instantané
M5	Filetage M5
CM	Taille combinée avec bouchon
L3	Coude vers le haut Avec ø3.2 raccord instantané
L4	Coude vers le haut Avec ø4 raccord instantané
L6	Coude vers le haut Avec ø6 raccord instantané
L5	Filetage M5
LM	Version coude, combinaison de tailles
B3	Coude vers le bas Avec ø3,2 raccord instantané
B4	Coude vers le bas Avec ø4 raccord instantané
B6	Coude vers le bas Avec ø6 raccord instantané
B5	Filetage M5
BM	Version coude vers le bas, combinaison de tailles

Options

–	Sans
B	Toutes les stations avec clapet antiretour
D	Avec rail DIN (longueur de rail : standard)
D☐	Avec rail DIN (longueur de rail : spéciale)
K	Caractéristiques du câblage spécifique (sauf câblage bistable)
N	Avec plaque signalétique
R	Pilote externe

COM.

N	COM.(−)

Kit/Connexion électrique/Longueur de câble

M Kit (Kit connecteur multiple)

MD0	Kit connecteur multiple (26P) sans câble	1 à 12 stations (24 stations)
MD1	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 1.5m	
MD2	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 3,0m	
MD3	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 5.0m	

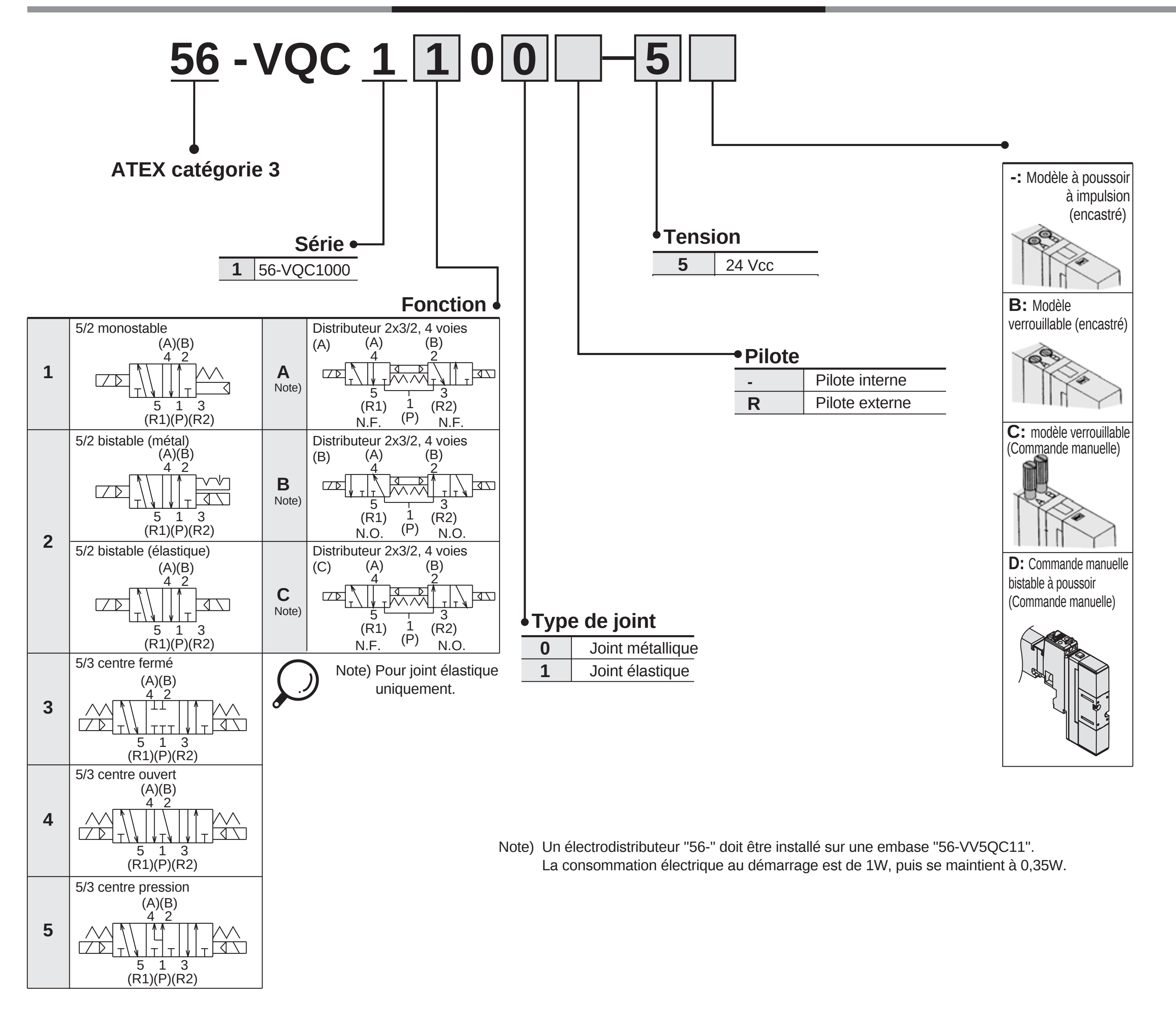
T Kit (Kit bornier de terminal)

TD0	Kit bornier du terminal	1 à 10 stations (20 stations)

S Kit (Kit sortie en série)

SDA2	Kit bus de terrain PROFIBUS-DP	1 à 8 stations (16 stations)

Pour commander les distributeurs



Note) Un électrodistributeur "56-" doit être installé sur une embase "56-VV5QC11".
La consommation électrique au démarrage est de 1W, puis se maintient à 0,35W.

Electrodistributeur 5/3

Série 56-VQC2000

CE Ex II 3GD EEx nA II T5X T85°C IP67

Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour commander les embases

56 - VV5QC 2 1 – 08 C4 TD0 N – □ ······ M / T / S Jeu

56 — ATEX catégorie 3

Série

2	56-VQC2000

Modèle d'embase

1	Unité embrochable

Stations

01	1 station
⋮	⋮

Le nombre maximum de stations varie en fonction de la connexion électrique (reportez-vous à Connexion électrique/longueur de câble).

Orifices

C4	Avec ø4 raccord instantané
C6	Avec ø6 raccord instantané
C8	Avec ø8 raccord instantané
CM	Taille combinée avec bouchon
L4	Coude vers le haut Avec ø4 raccord instantané
L6	Coude vers le haut Avec ø6 raccord instantané
L8	Coude vers le haut Avec ø8 raccord instantané
LM	Version coude, combinaison de tailles
B4	Coude vers le bas Avec ø4 raccord instantané
B6	Coude vers le bas Avec ø6 raccord instantané
B8	Coude vers le bas Avec ø8 raccord instantané
BM	Version coude vers le bas, combinaison de tailles

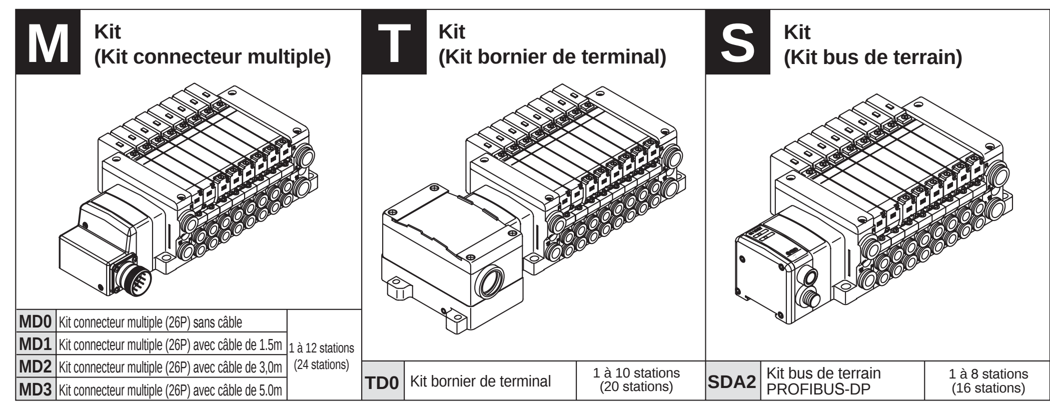
Options

–	Sans
B	Toutes les stations avec clapet antiretour
D	Avec rail DIN (longueur de rail : standard)
D□	Avec rail DIN (longueur de rail : spéciale)
K	Caractéristiques du câblage spécifique (sauf câblage bistable)
N	Avec plaque signalétique
R	Pilote externe
T	Orifices P et R dérivés sur côté U

COM.

N	COM. (–)

Kit/Connexion électrique/Longueur de câble



M Kit (Kit connecteur multiple)

MD0	Kit connecteur multiple (26P) sans câble	1 à 12 stations (24 stations)
MD1	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 1.5m	
MD2	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 3,0m	
MD3	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 5.0m	

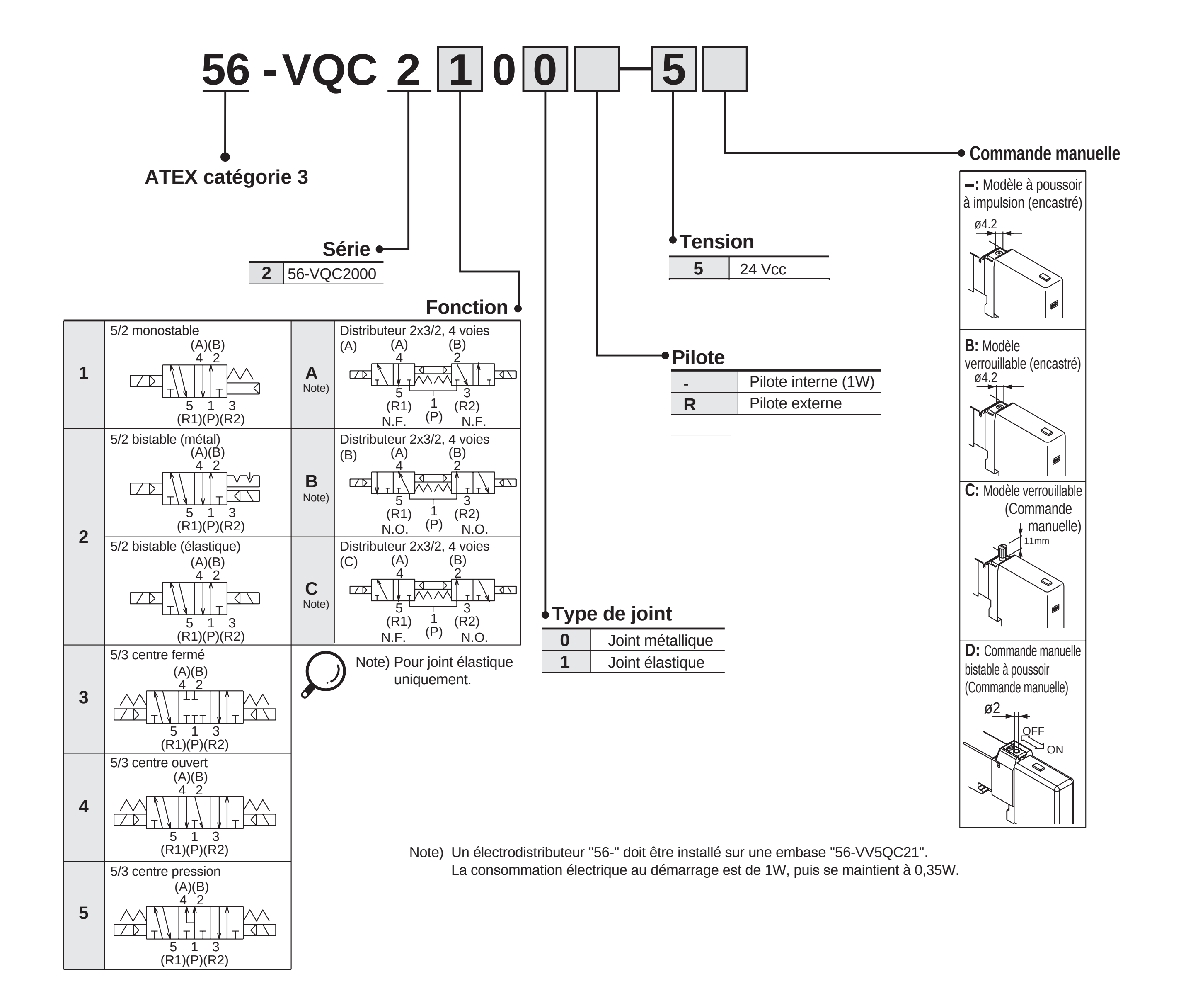
T Kit (Kit bornier de terminal)

TD0	Kit bornier de terminal	1 à 10 stations (20 stations)

S Kit (Kit bus de terrain)

SDA2	Kit bus de terrain PROFIBUS-DP	1 à 8 stations (16 stations)

Pour commander les distributeurs



Note) Un électrodistributeur "56-" doit être installé sur une embase "56-VV5QC21".
La consommation électrique au démarrage est de 1W, puis se maintient à 0,35W.

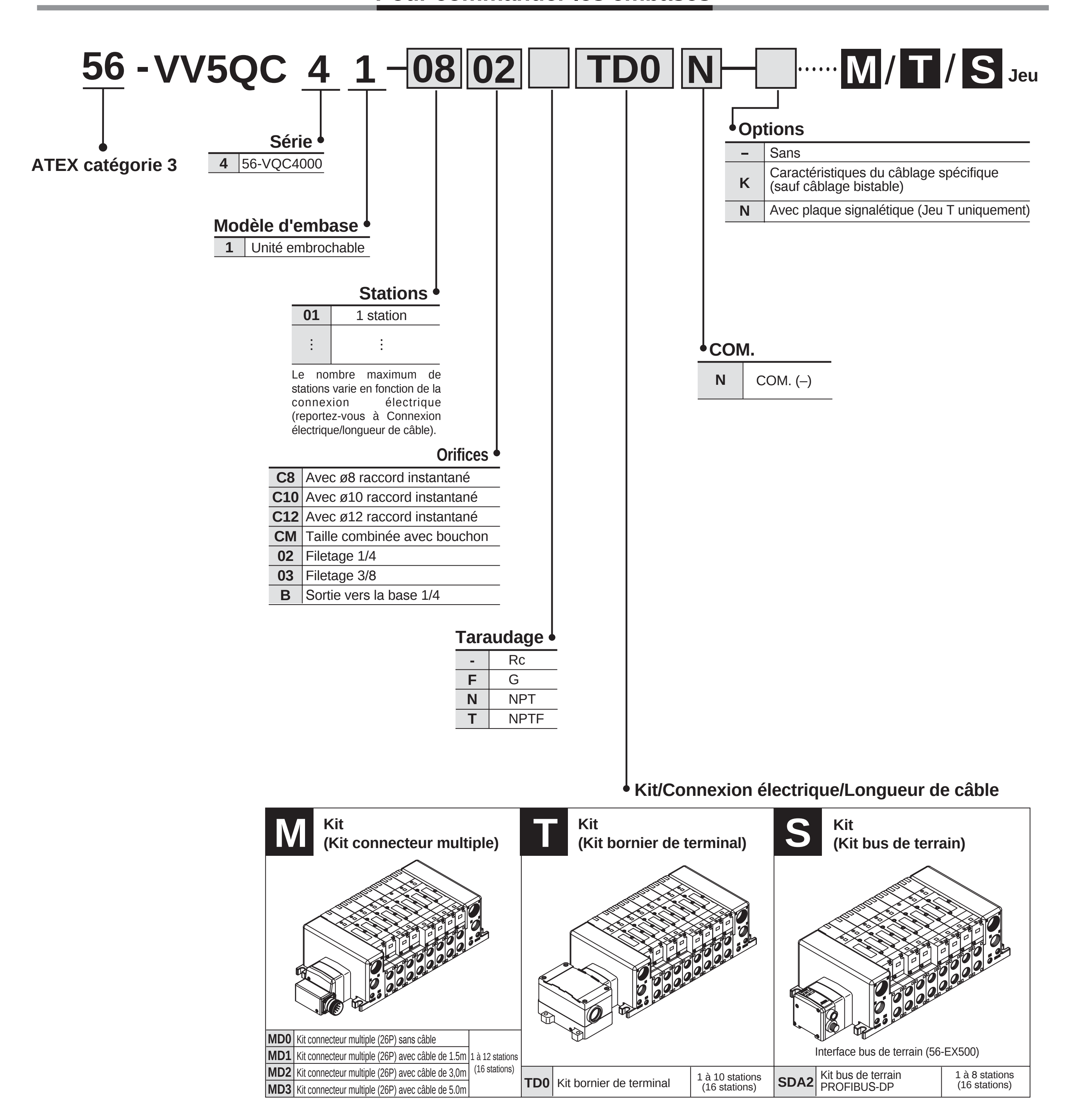
Electrodistributeur 5/3

Série 56-VQC4000

CE Ex II 3GD EEx nA II T5X T85°C IP67

Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour commander les embases



Série

4	56-VQC4000

Modèle d'embase

1	Unité embrochable

Stations

01	1 station
⋮	⋮

Le nombre maximum de stations varie en fonction de la connexion électrique (reportez-vous à Connexion électrique/longueur de câble).

Orifices

C8	Avec ø8 raccord instantané
C10	Avec ø10 raccord instantané
C12	Avec ø12 raccord instantané
CM	Taille combinée avec bouchon
02	Filetage 1/4
03	Filetage 3/8
B	Sortie vers la base 1/4

Taraudage

-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Options

–	Sans
K	Caractéristiques du câblage spécifique (sauf câblage bistable)
N	Avec plaque signalétique (Jeu T uniquement)

COM.

N	COM. (–)

Kit/Connexion électrique/Longueur de câble

M Kit (Kit connecteur multiple)

MD0	Kit connecteur multiple (26P) sans câble	1 à 12 stations (16 stations)
MD1	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 1.5m	
MD2	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 3,0m	
MD3	Kit connecteur multiple (26P) avec câble de 5.0m	

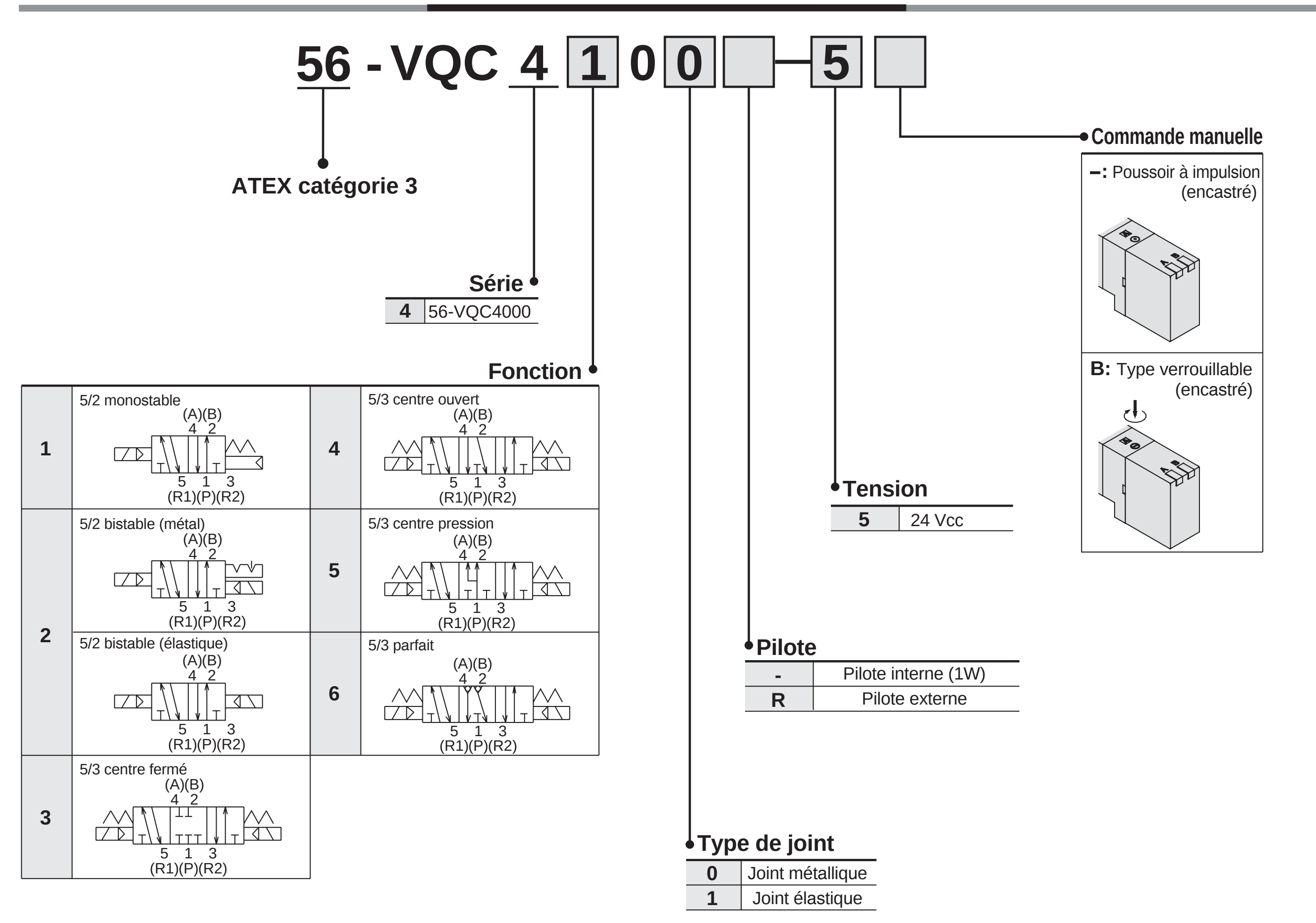
T Kit (Kit bornier de terminal)

TD0	Kit bornier de terminal	1 à 10 stations (16 stations)

S Kit (Kit bus de terrain)

SDA2	Kit bus de terrain PROFIBUS-DP	1 à 8 stations (16 stations)

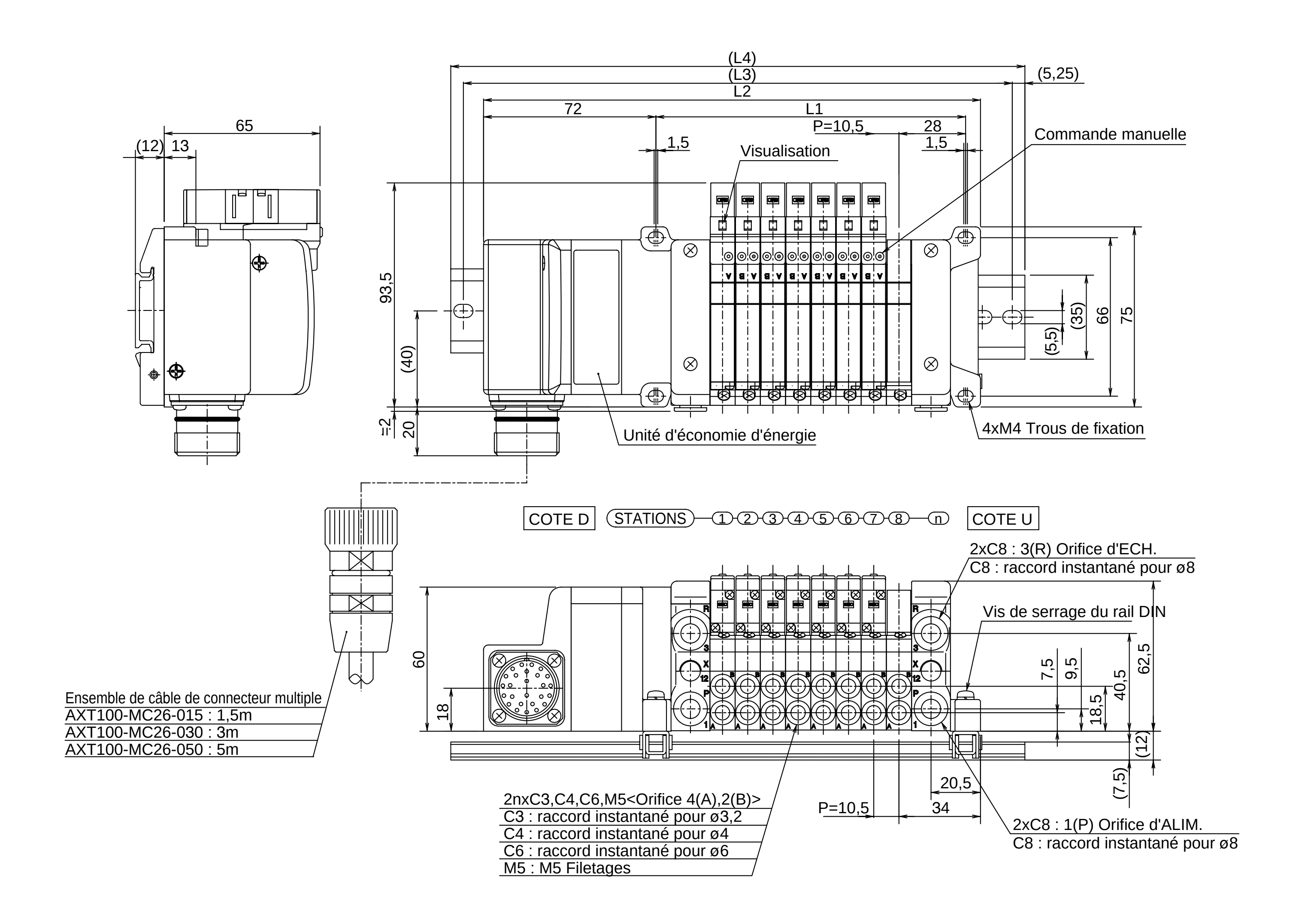
Pour commander les distributeurs



Note) Un électrodistributeur "56-" doit être installé sur une embase "56-VV5QC41".
La consommation électrique au démarrage est de 1W, puis se maintient à 0,35W.

56-VQC1000

Jeu (Jeu connecteur multiple)



Formules
L1 = 10,5n + 45
L2 = 10,5n +123 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 10,5n + 144 (13~24 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

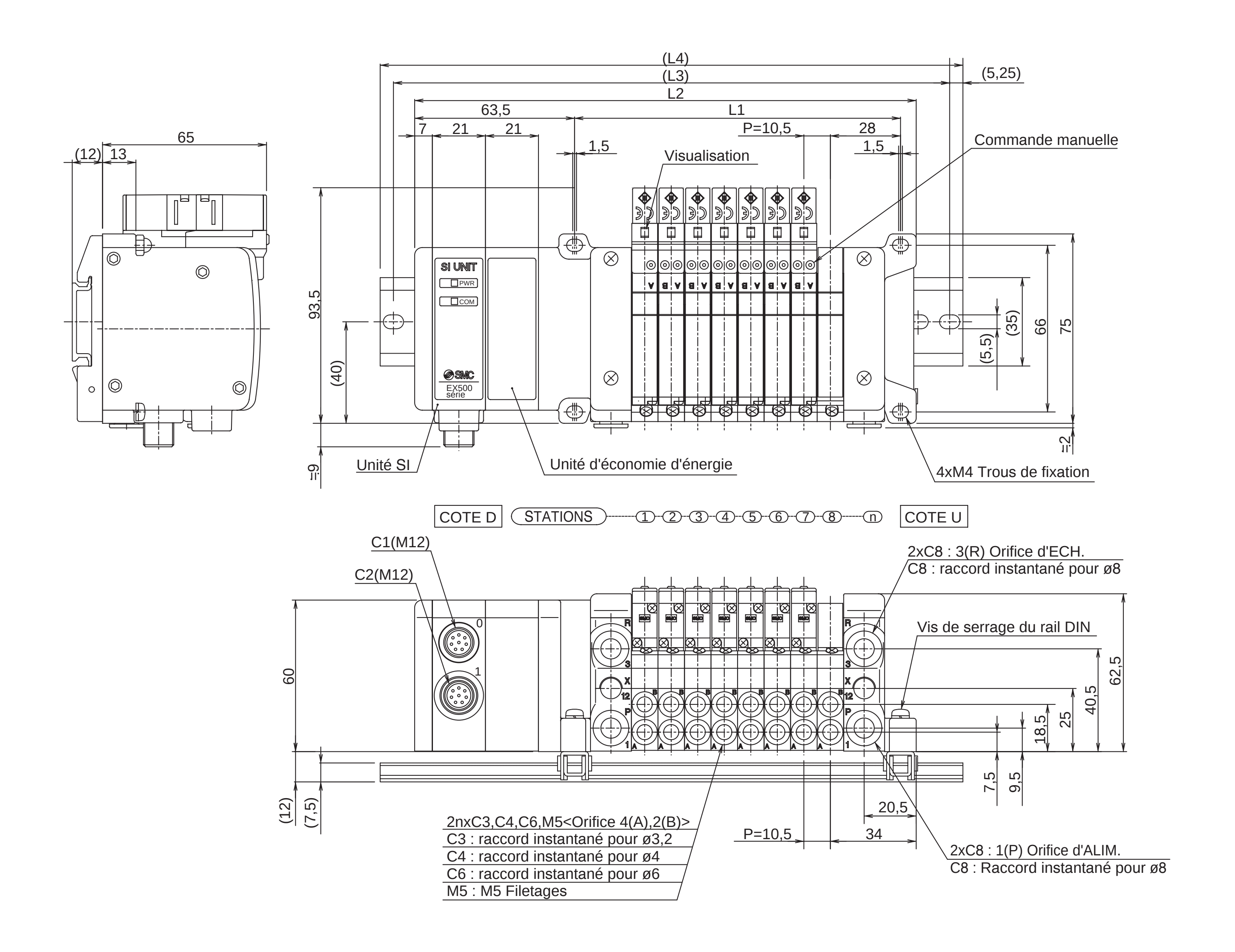
n : Stations (24 stations maxi)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55,5	66	76,5	87	97,5	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192	202,5	213	223,5	234	244,5	255	265,5	276	286,5	297
L2	133,5	144	154,5	165	175,5	186	196,5	207	217,5	228	238,5	249	280,5	291	301,5	312	322,5	333	343,5	354	364,5	375	385,5	396
L3	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225	237,5	237,5	250	262,5	275	300	312,5	325	337,5	350	362,5	375	375	387,5	400	412,5	425
L4	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5	248	248	260,5	273	285,5	310,5	323	335,5	348	360,5	373	385,5	385,5	398	410,5	423	435,5

S 56-VQC1000

Kit (kit bus de terrain) Câblage en série décentralisé

Kit SDA2 (kit de transmission en série : 56-EX500)



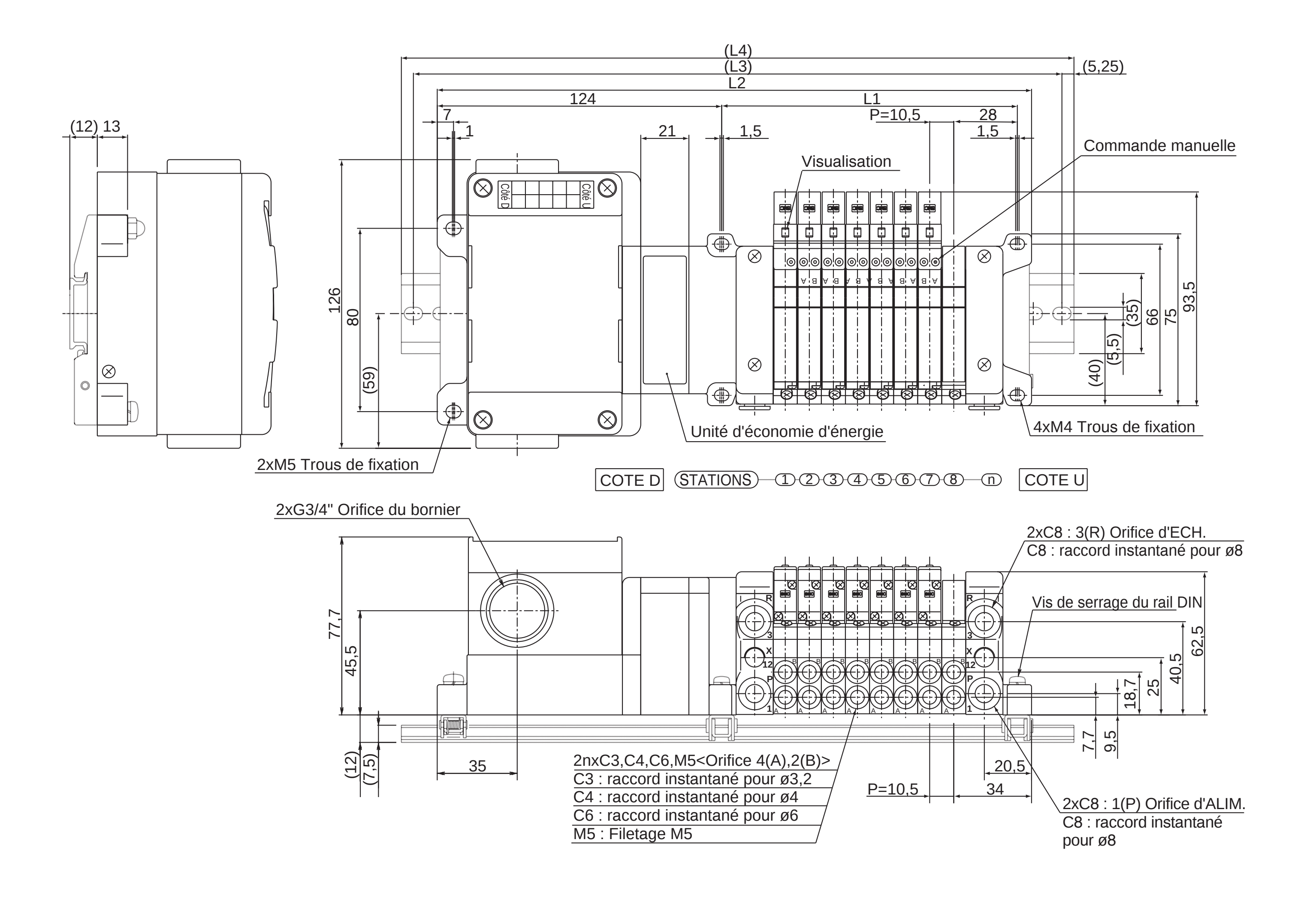
Formules
L1 = 10,5n + 45
L2 = 10,5n +114,5 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 10,5n + 135,5 (13~16 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

n : Stations (16 stations maxi)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	55,5	66	76,5	87	97,5	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192	202,5	213
L2	125	135,5	146	156,5	167	177,5	188	198,5	209	219,5	230	240,5	272	282,5	293	303,5
L3	150	162,5	175	187,5	187,5	200	212,5	225	237,5	250	250	262,5	300	312,5	312,5	325
L4	160,5	173	185,5	198	198	210,5	223	235,5	248	260,5	260,5	273	310,5	323	323	335,5

T 56-VQC1000

Kit (kit bornier de terminal)



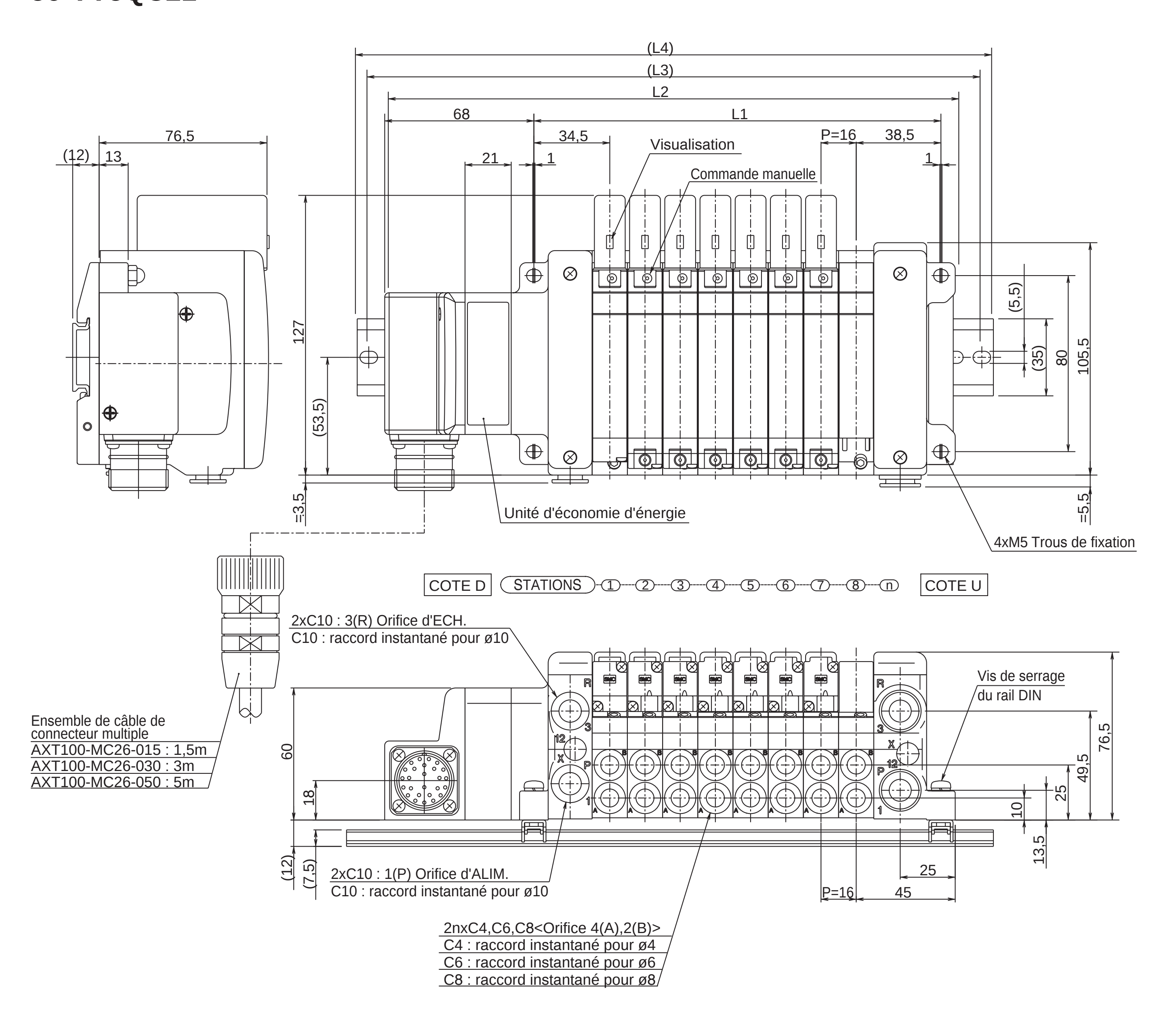
Formules
L1 = 10,5n + 45
L2 = 10,5n + 175,5 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 10,5n + 196,5 (13~20 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

n : Stations (20 stations maxi)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	55,5	66	76,5	87	97,5	108	118,5	129	139,5	150	160,5	171	181,5	192	202,5	213	223,5	234	244,5	255
L2	186	196,5	207	217,5	228	238,5	249	259,5	270	280,5	291	301,5	333	343,5	354	364,5	375	385,5	396	406,5
L3	212,5	225	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	300	300	312,5	325	362,5	375	375	387,5	400	412,5	425	437,5
L4	223	235,5	248	248	260,5	273	285,5	298	310,5	310,5	323	335,5	373	385,5	385,5	398	410,5	423	435,5	448

M 56-VQC2000
Kit (kit connecteur multiple)

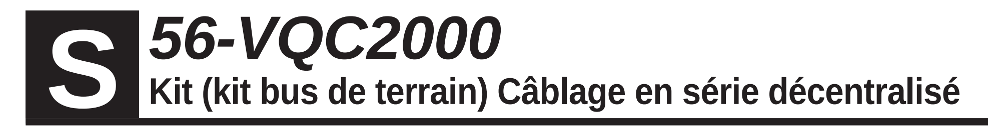
56-VV5QC21



Formules
L1 = 16n +57
L2 = 16n +131,5 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 16n + 152,5 (13~24 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

n : Stations (24 stations maxi)

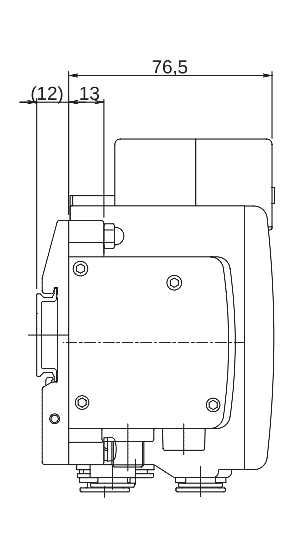
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	147,5	163,5	179,5	195,5	211,5	227,5	243,5	259,5	275,5	291,5	307,5	323,5	360,5	376,5	392,5	408,5	424,5	440,5	456,5	472,5	488,5	504,5	520,5	536,5
L3	175	187,5	200	225	237,5	250	275	287,5	300	312,5	337,5	350	387,5	400	412,5	437,5	450	462,5	487,5	500	512,5	525	550	562,5
L4	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5	298	310,5	323	348	360,5	398	410,5	423	448	460,5	473	498	510,5	523	535,5	560,5	573

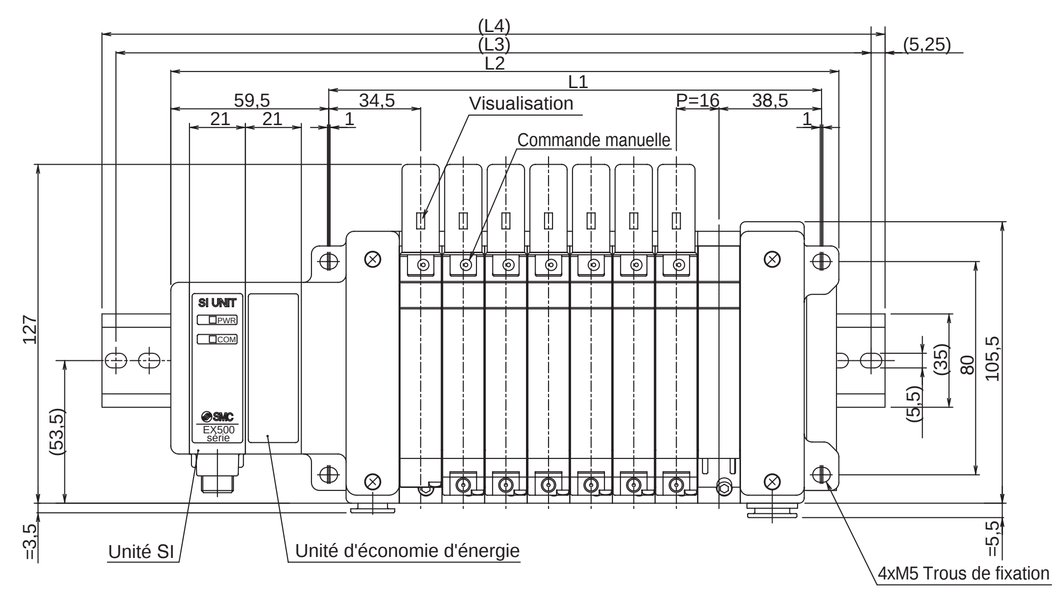


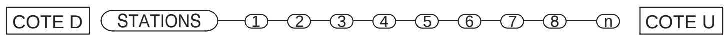
56-VQC2000

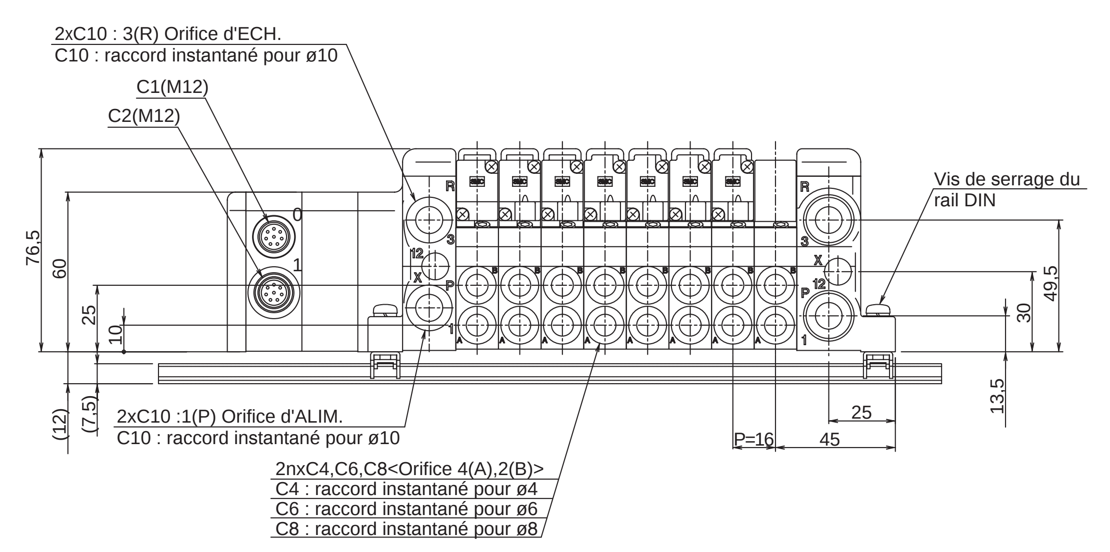
Kit (kit bus de terrain) Câblage en série décentralisé

56-VV5QC21
Kit SDA2 (kit de transmission en série : 56-EX500)









Formules
L1 = 16n +57
L2 = 16n +123 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 16n + 144 (13~16 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

n : Stations (16 stations maxi)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313
L2	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	352	368	384	400
L3	162,5	175	200	212,5	225	250	262,5	275	287,5	312,5	325	337,5	375	387,5	412,5	425
L4	173	185,5	210,5	223	235,5	260,5	273	285,5	298	323	335,5	348	385,5	398	423	435,5

*





56-VV5QC21

Visualisation
Commande manuelle
Unité d'économie d'énergie
4xM5 Trous de fixation
COTE D STATIONS ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⓝ COTE U

2xC10:3(R)Orifice d'ECH.
C10 : Raccord instantané pour ø10
2xG3/4
Orifice du bornier
Vis de serrage du rail DIN
2xC10:1(P)Orifice d'ALIM.
C10 : raccord instantané pour ø10
2nxC4,C6,C8<Orifice 4(A),2(B)>
C4 : raccord instantané pour ø4
C6 : raccord instantané pour ø6
C8 : raccord instantané pour ø8

Formules
L1 = 16n + 45
L2 = 16n + 184 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 16n + 205 (13~20 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

n : Stations (20 stations maxi)

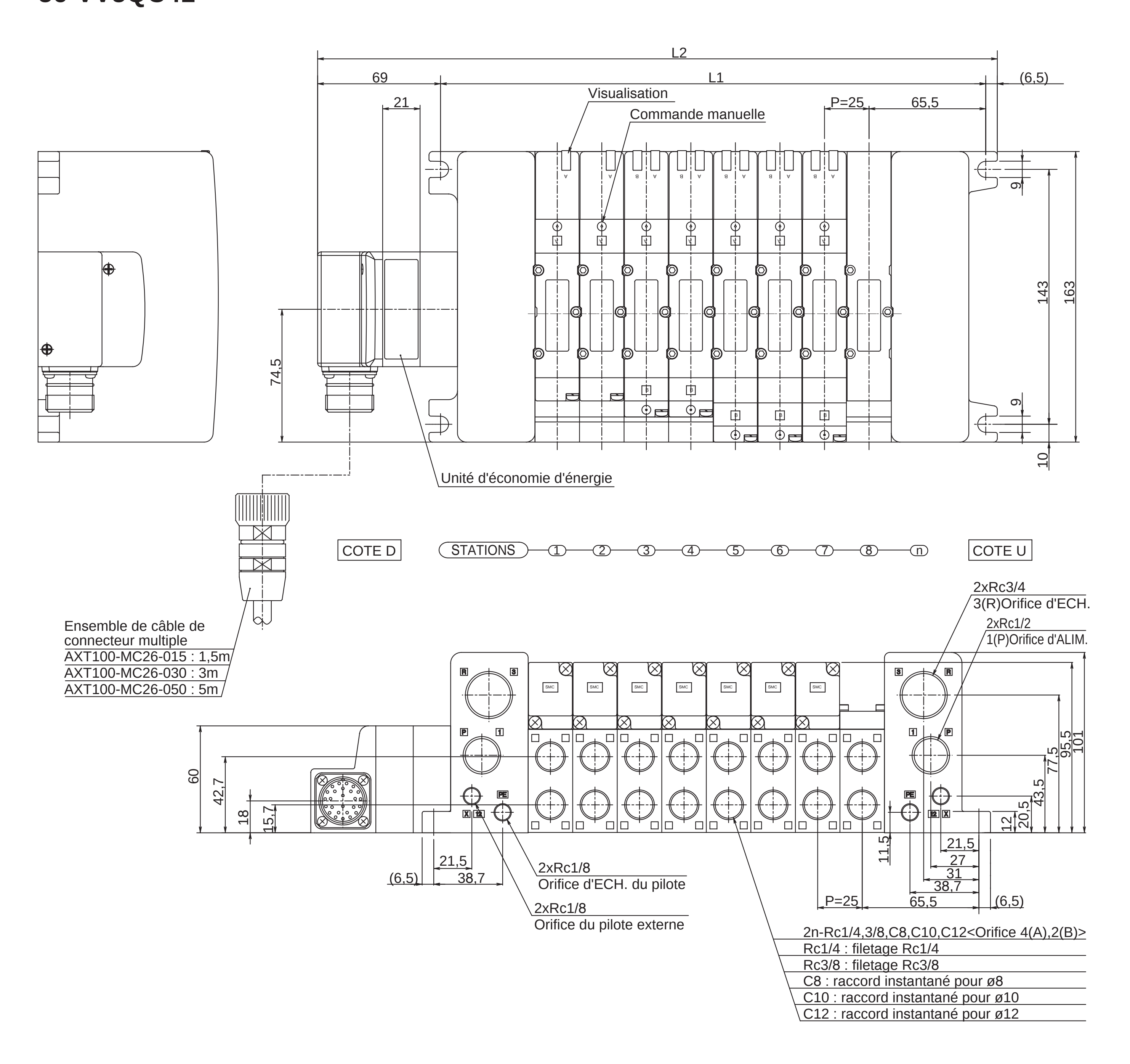
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377
L2	200	216	232	248	264	280	296	312	328	344	360	376	413	429	445	461	477	493	509	525
L3	225	237,5	262,5	275	287,5	300	325	337,5	350	375	387,5	400	437,5	450	475	487,5	500	512,5	537,5	550
L4	235,5	248	273	285,5	298	310,5	335,5	348	360,5	385,5	398	410,5	448	460,5	485,5	498	510,5	523	548	560,5



56-VQC4000

Kit (kit connecteur multiple)

56-VV5QC41



L1 = 25n + 106
L2 = 25n +181,5 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 25n +202,5 (13~16 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

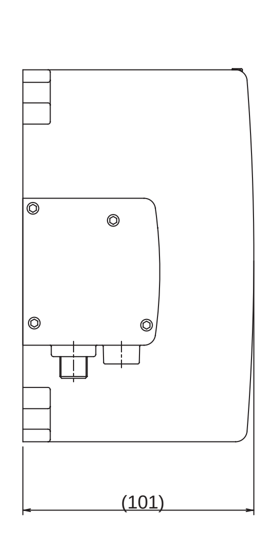
n : Stations (16 stations maxi)

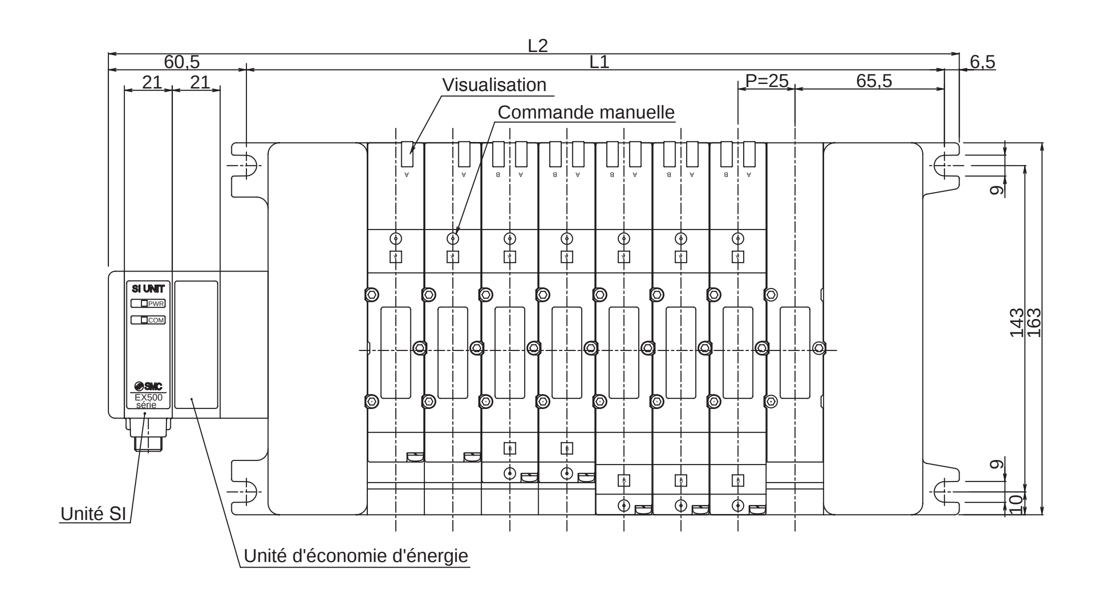
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	206,5	231,5	256,5	281,5	306,5	331,5	356,5	381,5	406,5	431,5	456,5	481,5	527,5	552,5	577,5	602,5

56-VQC4000

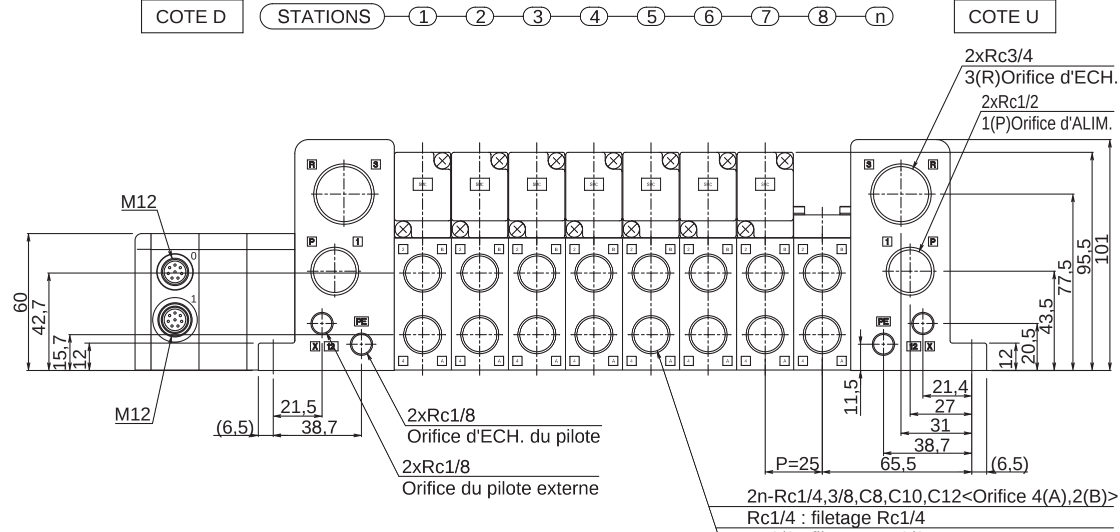
Kit (kit bus de terrain) Câblage en série décentralisé

56-VV5QC41





COTE D | STATIONS 1 2 3 4 5 6 7 8 n | COTE U



Formules
L1 = 25n + 106
L2 = 25n +173 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 25n +194 (13~16 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

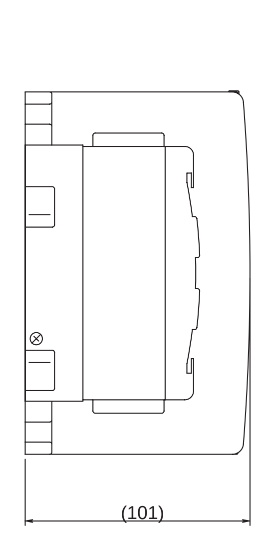
n : Stations (16 stations maxi)

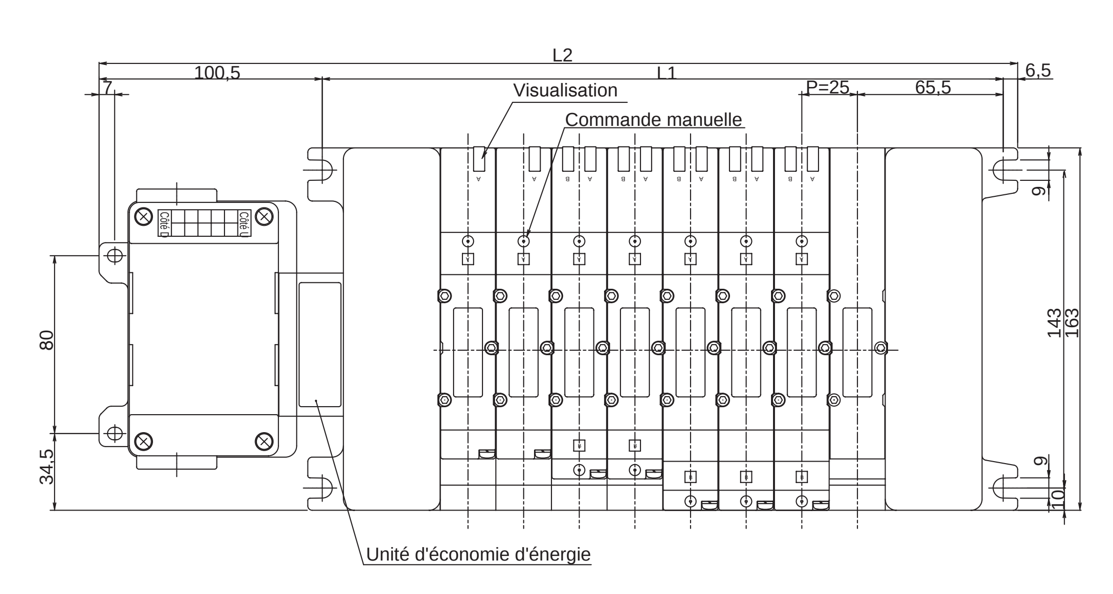
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	198	223	248	273	298	323	348	373	398	423	448	473	519	544	569	594



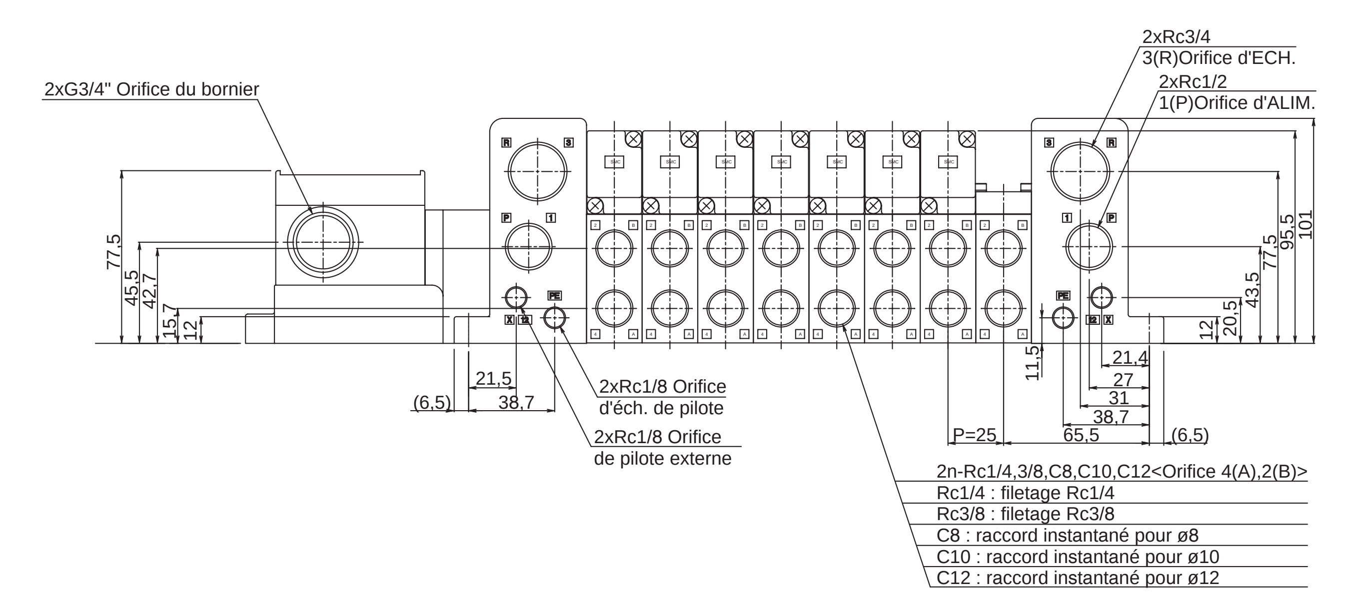
56-VQC4000
(Kit bornier du terminal)

56-VV5QC41









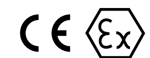
Formules
L1 = 25n + 106
L2 = 25n + 213 (1~12 stations avec 1 unité d'économie d'énergie)
L2 = 25n + 234 (13~16 stations avec 2 unités d'économie d'énergie)

n : Stations (16 stations maxi)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	131	156	181	206	231	256	281	306	331	356	381	406	431	456	481	506
L2	238	263	288	313	338	363	388	413	438	463	488	513	559	584	609	634

Pour l'air/unité individuelle

Électrovanne 2/2 à commande directe
Série 56-VX21/22/23



II 3GD EEx nA II T3X -20°C≤Ta≤+60°C

Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande (Unitaire)

ATEX catégorie 3

CA 56-VX [21] [2] [0] [ ] [ ] – [01] [ ] – [1] [G] R 1 – [ ]

CC 56-VX [21] [2] [0] [ ] [ ] – [01] [ ] – [5] [G] 1 – [ ]

Modèle
Voir le tableau (1) ci-dessous pour les disponibilités.

Orifice
Voir le tableau (1) ci-dessous pour les disponibilités.

Fonction/corps

0	N.F./Unitaire
2	N.O./Unitaire

Option d'électrovanne
Voir le tableau (2) ci-dessous pour les disponibilités.

Raccordement
Voir le tableau (1) ci-dessous pour les disponibilités.

Suffixe

-	—
Z	dégraissé(s)

Sélectionnez "-", les options d'électrovanne "V" et "M" correspondent à un modèle dégraissé(s).

Taraudage

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Tension nominale

1	100 Vca 50/60 Hz	**6**	12 Vcc
2	200 Vca 50/60 Hz	**7**	240 Vca 50/60 Hz
3	110 Vca 50/60 Hz	**8**	48 Vca 50/60 Hz
4	220 Vca 50/60 Hz	**J**	230 Vca 50/60 Hz
5	24 Vcc		

⁎ Voir le tableau (3) ci-dessous pour les disponibilités.

Modèle à redresseur intégré

Fixation

-	Sans
B	Avec fixation

⁎ Les fixations VX021N-12A et VX022N-12A sont fournies avec la vanne.
⁎ Voir le tableau (4) si une fixation est commandée séparément.

Connexion électrique

G -Fil noyé
GS-Avec protection de circuit de fil noyé

C-Bornier

T -Avec boîtier de connexion
TS-Avec boîtier de connexion et protection de circuit
TL-Avec boîtier de connexion et indicateur lumineux
TZ-Avec boîtier de connexion, protection de circuit et indicateur lumineux

D -Connecteur DIN
DS-Connecteur DIN avec protection de circuit
DL-Connecteur DIN avec indicateur lumineux
DZ-Connecteur DIN avec protection de circuit et indicateur lumineux
DO-Pour connecteur DIN (sans connecteur, le joint est inclus.)

Connecteur

⁎ Modèle DIN disponible avec les bobines de classe B uniquement.

⁎ Voir le tableau (3) pour la tension nominale et les combinaisons possibles entre chaque option électrique (S, L, Z).
⁎ Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Tableau (1) Raccordement/Orifice – Raccordement

Normalement Fermé (N.F.)

Électrovanne (raccordement)				Symbole d'orifice (diamètre)					
Modèle	VX21	VX22	VX23	1 (ø 2.2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)	5 (ø 8 mm)	6 (ø 10 mm)
Réf. (Raccordement)	**01** (1/8)	—	—	●	●	●	—	—	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—	—	—
	—	**02** (1/4)	**02** (1/4)	—	●	●	●	●	●
	—	**03** (3/8)	**03** (3/8)	—	●	●	●	●	●
	—	**04** (1/2)	**04** (1/2)	—	—	—	—	—	●

Normalement Ouvert (N.O.)

Électrovanne (raccordement)				Symbole d'orifice (diamètre)			
Modèle	VX21	VX22	VX23	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)
Réf. (Raccordement)	**01** (1/8)	—	—	●	●	●	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—
	—	**02** (1/4)	**02** (1/4)	—	●	●	●
	—	**03** (3/8)	**03** (3/8)	—	●	●	●

Tableau (2) Option d'électrovanne

Symbole d'option	Matière du joint	Matière du corps	Classe d'isolation de la bobine	Note
-	NBR	Laiton (C37)	B	—
G		Acier inox.		
V	FKM	Laiton (C37)		Sans fuite (10^{-6} Pam³/sec),dégraissé(s), vide moyen (0.1 Pa.abs)
M		Acier inox.		

Sélectionnez la série VCA pour l'air ; elle est spécialement conçue à cet effet.
(La série VCA est limitée à l'air afin d'améliorer son rendement et sa durée de service.)

Tableau (3) Tension nominale – Option électrique

Tension nominale			Classe B S	Classe B L	Classe B Z
CA/CC	Symbole de tension	Tension	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit
CA	1	100 V	—	●	—
	2	200 V	—	●	—
	3	110 V	—	●	—
	4	220 V	—	●	—
	7	240 V	—	—	—
	8	48 V	—	—	—
	J	230 V	—	—	—
CC	5	24 V	●	●	●
	6	12 V	●	—	—

⁎ Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Tableau (4) Références de fixation

Modèle	Réf.
VX21$\substack{1\\2\\3}$**0**	VX021N-12A
VX22$\substack{2\\3\\4}$**0**, **VX23**$\substack{2\\3\\4}$**0**	VX022N-12A
VX22$\substack{5\\6}$**0**, **VX23**$\substack{5\\6}$**0**	VX023N-12A-L

⚠ Lorsque le fluide est l'air.

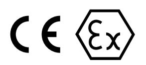
Lors de l'utilisation de la série VX (caract. CA) avec l'air, sélectionnez un modèle avec redresseur intégré.
• La construction spéciale de l'armature réduit l'abrasion et, par conséquent, augmente la durée de service.
• Réduction du bruit
Utilisation plus appropriée pour les appareils médicaux, les milieux à faible bruit, etc.



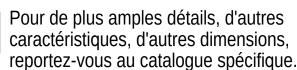
Pour l'air/embase

Électrovanne 2/2 à commande directe
Série 56-VX21/22/23

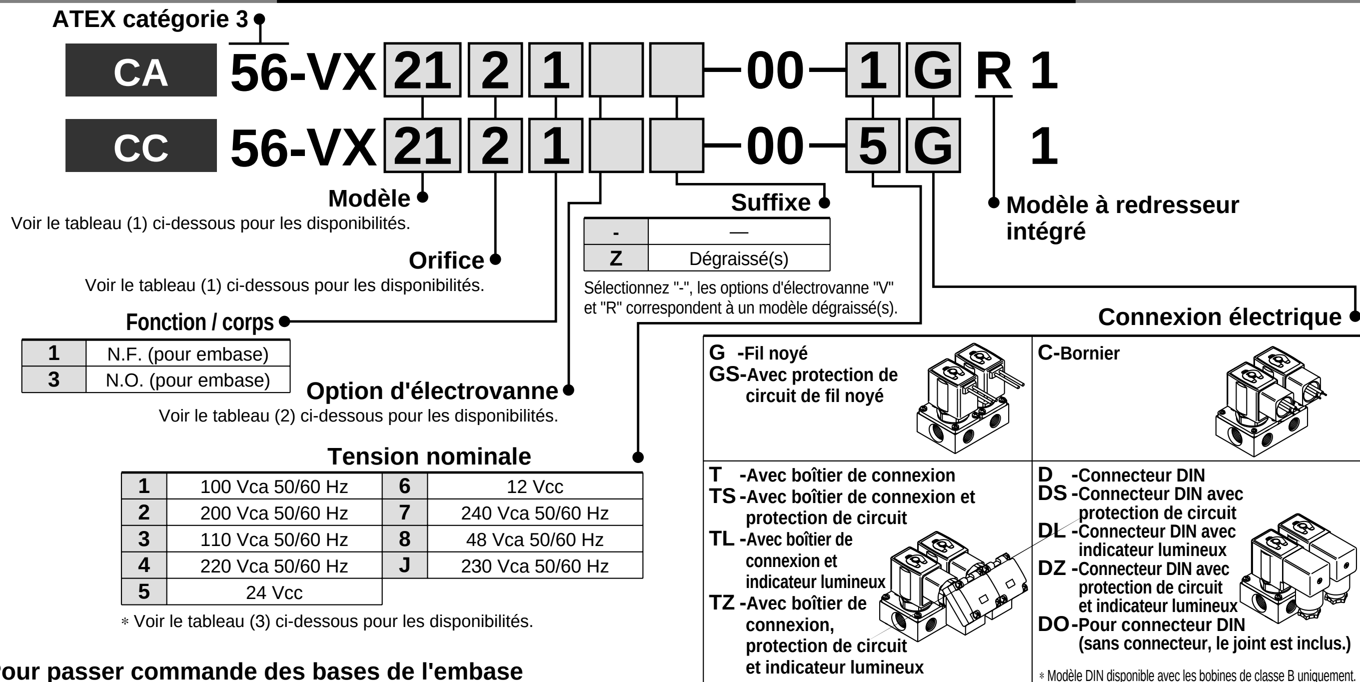
II 3GD EEx nA II T3X -20°C≤Ta≤+60°C






Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande (électrovanne pour embase)



Fonction / corps

1	N.F. (pour embase)
3	N.O. (pour embase)

Suffixe

-	—
Z	Dégraissé(s)

Sélectionnez "-", les options d'électrovanne "V" et "R" correspondent à un modèle dégraissé(s).

Tension nominale

1	100 Vca 50/60 Hz	6	12 Vcc
2	200 Vca 50/60 Hz	7	240 Vca 50/60 Hz
3	110 Vca 50/60 Hz	8	48 Vca 50/60 Hz
4	220 Vca 50/60 Hz	J	230 Vca 50/60 Hz
5	24 Vcc		

∗ Voir le tableau (3) ci-dessous pour les disponibilités.

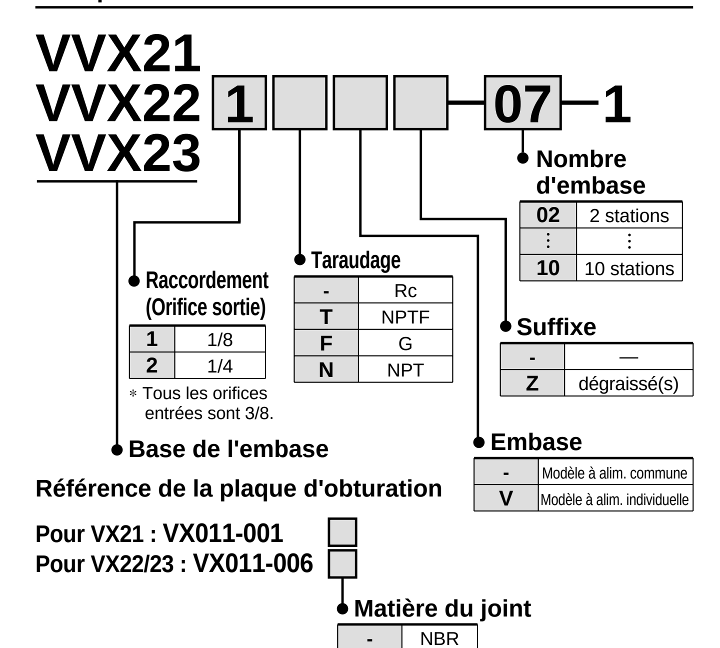
Connexion électrique

- G -Fil noyé
- GS-Avec protection de circuit de fil noyé
- C-Bornier
- T -Avec boîtier de connexion
- TS -Avec boîtier de connexion et protection de circuit
- TL -Avec boîtier de connexion et indicateur lumineux
- TZ -Avec boîtier de connexion, protection de circuit et indicateur lumineux
- D -Connecteur DIN
- DS -Connecteur DIN avec protection de circuit
- DL -Connecteur DIN avec indicateur lumineux
- DZ -Connecteur DIN avec protection de circuit et indicateur lumineux
- DO -Pour connecteur DIN (sans connecteur, le joint est inclus.)

∗ Modèle DIN disponible avec les bobines de classe B uniquement.

∗ Voir le tableau (3) pour la tension nominale et les combinaisons possibles entre chaque option électrique (S, L, Z).
∗ Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Pour passer commande des bases de l'embase



Raccordement (Orifice sortie)

1	1/8
2	1/4

∗ Tous les orifices entrées sont 3/8.

Taraudage

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Nombre d'embase

02	2 stations
⋮	⋮
10	10 stations

Suffixe

-	—
Z	dégraissé(s)

Embase

-	Modèle à alim. commune
V	Modèle à alim. individuelle

Base de l'embase

Référence de la plaque d'obturation

Pour VX21 : VX011-001 □
Pour VX22/23 : VX011-006 □

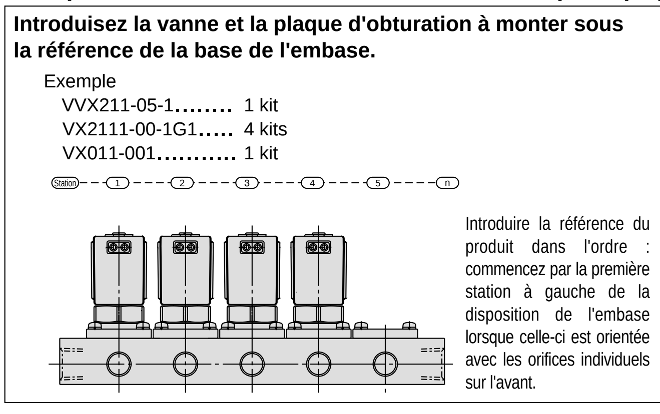
Matière du joint

-	NBR
F	FKM

Pour passer commande d'un ensemble embase (exemple)

Introduisez la vanne et la plaque d'obturation à monter sous la référence de la base de l'embase.

Exemple
VVX211-05-1........ 1 kit
VX2111-00-1G1..... 4 kits
VX011-001........... 1 kit



Introduire la référence du produit dans l'ordre : commencez par la première station à gauche de la disposition de l'embase lorsque celle-ci est orientée avec les orifices individuels sur l'avant.

Tableau (1) Raccordement/Orifice

Électro-vanne	Symbole d'orifice (diamètre) 1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)
VX21	●	●	●	—
VX22	—	●	●	●
VX23	—	●	●	●

Tableau (2) Option d'électrovanne

Symbole d'option	Matière du corps, de l'embase	Matière du joint	Classe d'isolation de la bobine	Note
-	Aluminium	NBR	B	—
V		FKM		Sans fuite, vide moyen, Zéro _P
R				Sans fuite, sans cuivre, Zéro _P Note)

Note) Les écrous (pièces non mouillées) sont en laiton nickelé (C37).

⚠ Lorsque le fluide est l'air.

Lors de l'utilisation de la série VX (caract. CA) avec l'air, sélectionnez un modèle avec redresseur intégré.
- **La construction spéciale de l'armature réduit l'abrasion et, par conséquent, augmente la durée de service.**
- **Réduction du bruit**
  Utilisation plus appropriée pour les appareils médicaux, les milieux à faible bruit, etc.

Tableau (3) Tension nominale – Option électrique

Tension nominale			Classe B S	L	Z
CA/CC	Symbole de tension	Tension	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit
CA	1	100 V	—	●	—
	2	200 V	—	●	—
	3	110 V	—	●	—
	4	220 V	—	●	—
	7	240 V	—	—	—
	8	48 V	—	—	—
	J	230 V	—	—	—
CC	5	24 V	●	●	●
	6	12 V	●	—	—

∗ Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Électrovanne 2/2 à commande directe



Série 56-VX21/22/23



Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande (Unitaire)

ATEX catégorie 3

CA 56-VX 21 2 0 □ □ – 01 □ – 1 G R 1 – □

CC 56-VX 21 2 0 □ □ – 01 □ – 5 G 1 – □

Modèle
Voir le tableau (1) ci-dessous pour les disponibilités.

Orifice
Voir le tableau (1) ci-dessous pour les disponibilités.

Fonction / corps

0	N.F./ Unitaire
2	N.O./ Unitaire

Option d'électrovanne
Voir le tableau (2) ci-dessous pour les disponibilités.

Suffixe

-	—
Z	Dégraissé(s)

Sélectionnez "-", l'option d'électrovanne "L" correspond à un modèle dégraissé(s).
Seules les bobines CA de classe B dégraissé(s) sont compatibles avec le modèle à redresseur.
Sélectionnez le modèle à redresseur.

Raccordement
Voir le tableau (1) ci-dessous pour les disponibilités.

Type de taraudage

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Tension nominale

1	100 Vca 50/60 Hz	6	12 Vcc
2	200 Vca 50/60 Hz	7	240 Vca 50/60 Hz
3	110 Vca 50/60 Hz	8	48 Vca 50/60 Hz
4	220 Vca 50/60 Hz	J	230 Vca 50/60 Hz
5	24 Vcc		

∗ Voir le tableau (3) ci-dessous pour les disponibilités.

Fixation

-	Sans
B	Avec fixation

∗ Les fixations VX021N-12A et VX022N-12A sont fournies avec la vanne.
∗ Voir le tableau (4) si une fixation est commandée séparément.

Redresseur

-	Sans
R	redresseur intégré (classe B uniquement)

Connexion électrique

G -Fil noyé **GS**-Avec protection de circuit de fil noyé	**C**-Bornier
T -Avec boîtier de connexion **TS** -Avec boîtier de connexion et protection de circuit **TL** -Avec boîtier de connexion et indicateur lumineux **TZ** -Avec boîtier de connexion, protection de circuit et indicateur lumineux	Connecteur **D** -Connecteur DIN **DS** -Connecteur DIN avec protection de circuit **DL** -Connecteur DIN avec indicateur lumineux **DZ** -Connecteur DIN avec protection de circuit et indicateur lumineux **DO**-Pour connecteur DIN (sans connecteur, le joint est inclus.) ∗ Modèle DIN disponible avec les bobine de classe B uniquement.

∗ Voir le tableau (3) pour la tension nominale et les combinaisons possibles entre chaque option électrique (S, L, Z).
∗ Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B (modèle à redresseur intégré) dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Tableau (1) Raccordement/orifice – Raccordement

Normalement Fermé (N.F.)

Électrovanne (raccordement)				Symbole d'orifice (diamètre)					
Modèle	VX21	VX22	VX23	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)	5 (ø 8 mm)	6 (ø 10 mm)
Réf. (Raccor-dement)	01 (1/8)	—	—	●	●	●	—	—	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—	—	—
	—	02 (1/4)	02 (1/4)	—	●	●	●	●	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	—	●	●	●	●	●
	—	04 (1/2)	04 (1/2)	—	—	—	—	—	●

Normalement Ouvert (N.O.)

Électrovanne (raccordement)				Symbole d'orifice (diamètre)			
Modèle	VX21	VX22	VX23	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)
Réf. (Raccor-dement)	01 (1/8)	—	—	●	●	●	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—
	—	02 (1/4)	02 (1/4)	—	●	●	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	—	●	●	●

Tableau (2) Option d'électrovanne

Symbole d'option	Matière du joint	Matière du corps/ bobine écran	Classe d'isolation de la bobine	Note
-	NBR	Laiton (C37)/Cu	B	—
G		Acier inox./Ag		
E	EPDM	Laiton (C37)/Cu	H	Eau chaude (CA uniquement)
P		Acier inox./Ag		
L	FKM	Acier inox./Ag	B	Hautement corrosif, dégraissé(s)

Tableau (3) Tension nominale – Option électrique

Tension nominale			Classe B			Classe H		
			S	L	Z	S	L	Z
CA/ CC	Symbole de tension	Tension	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit
CA	1	100 V	●	●	●	●	●	●
	2	200 V	●	●	●	●	●	●
	3	110 V	●	●	●	●	●	●
	4	220 V	●	●	●	●	●	●
	7	240 V	●	—	—	●	—	—
	8	48 V	●	—	—	●	—	—
	J	230 V	●	—	—	●	—	—
CC	5	24 V	●	●	●	Caract. CC non disponible		
	6	12 V	●	—	—			

∗ Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B (modèle à redresseur intégré) dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Tableau (4) Références de fixation

Modèle	Réf.
VX21(1/2/3)0	VX021N-12A
VX22(2/3/4)0 VX23(2/3/4)0	VX022N-12A
VX22(5/6)0 VX23(5/6)0	VX023N-12A-L

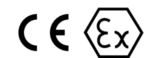


Pour l'eau/embase

Électrovanne 2/2 à commande directe



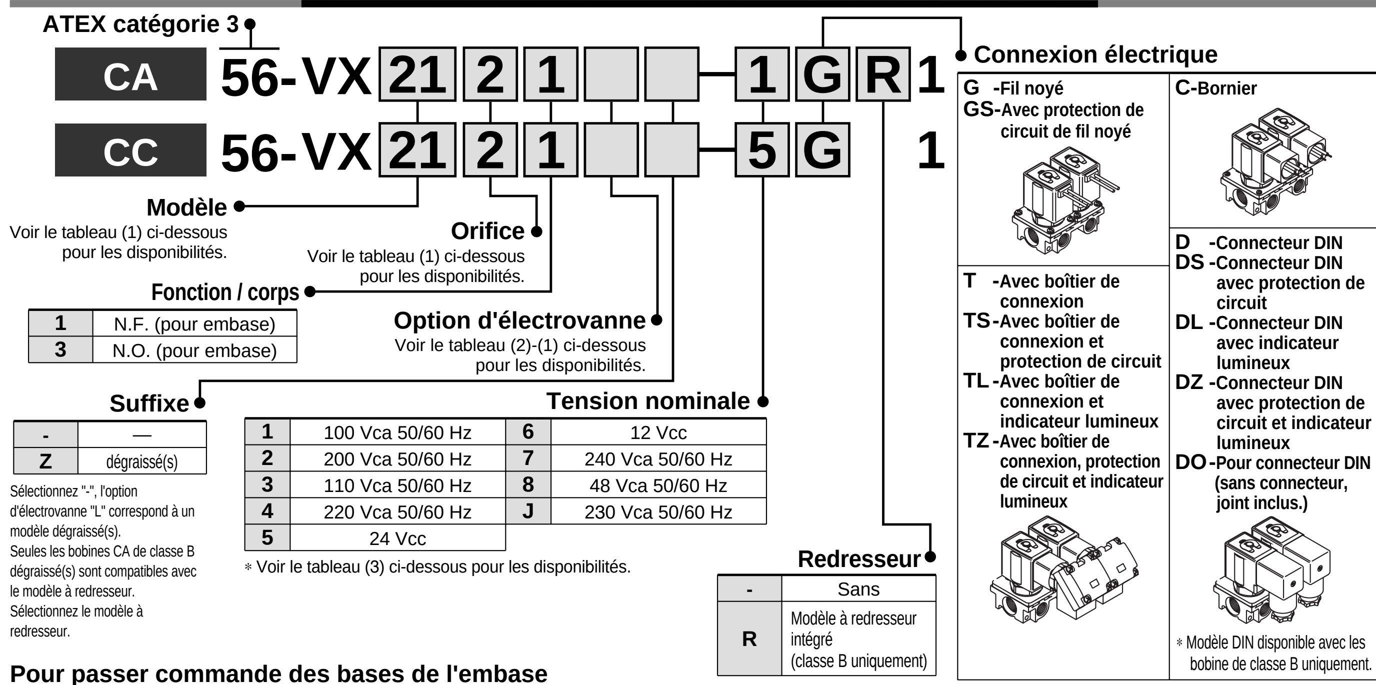
Série 56-VX21/22/23





Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande (électrovanne pour embase)



ATEX catégorie 3

CA 56-VX 21 2 1 ☐ ☐ – 1 G R 1

CC 56-VX 21 2 1 ☐ ☐ – 5 G 1

Modèle
Voir le tableau (1) ci-dessous pour les disponibilités.

Orifice
Voir le tableau (1) ci-dessous pour les disponibilités.

Fonction / corps

1	N.F. (pour embase)
3	N.O. (pour embase)

Option d'électrovanne
Voir le tableau (2)-(1) ci-dessous pour les disponibilités.

Suffixe

-	—
Z	dégraissé(s)

Sélectionnez "-", l'option d'électrovanne "L" correspond à un modèle dégraissé(s).
Seules les bobines CA de classe B dégraissé(s) sont compatibles avec le modèle à redresseur. Sélectionnez le modèle à redresseur.

Tension nominale

1	100 Vca 50/60 Hz	6	12 Vcc
2	200 Vca 50/60 Hz	7	240 Vca 50/60 Hz
3	110 Vca 50/60 Hz	8	48 Vca 50/60 Hz
4	220 Vca 50/60 Hz	J	230 Vca 50/60 Hz
5	24 Vcc		

* Voir le tableau (3) ci-dessous pour les disponibilités.

Redresseur

-	Sans
R	Modèle à redresseur intégré (classe B uniquement)

Connexion électrique

G -Fil noyé
GS-Avec protection de circuit de fil noyé

C-Bornier

T -Avec boîtier de connexion
TS-Avec boîtier de connexion et protection de circuit
TL-Avec boîtier de connexion et indicateur lumineux
TZ-Avec boîtier de connexion, protection de circuit et indicateur lumineux

D -Connecteur DIN
DS-Connecteur DIN avec protection de circuit
DL-Connecteur DIN avec indicateur lumineux
DZ-Connecteur DIN avec protection de circuit et indicateur lumineux
DO-Pour connecteur DIN (sans connecteur, joint inclus.)

* Modèle DIN disponible avec les bobine de classe B uniquement.

* Voir le tableau (3) pour la tension nominale et les combinaisons possibles entre chaque option électrique (S, L, Z).
* Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B (modèle à redresseur intégré) dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Pour passer commande des bases de l'embase

VVX21 / VVX22 / VVX23 1 ☐ C ☐ – 07 – 1

Base de l'embase

Raccordement (Orifice sortie)

1	1/8
2	1/4

* Tous les orifices entrées sont 3/8.

Taraudage

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Matière de l'embase et du joint
Voir le tableau (2)-(2)

Suffixe

-	—
Z	dégraissé(s)

Nombre d'embase

02	2 stations
⋮	⋮
10	10 stations

● **Référence de la plaque d'obturation**

Pour VX21 : VVX21-3A☐
Pour VX22 : VVX22-3A☐
Pour VX23 : VVX23-3A☐

Matière du joint

-	NBR
F	FKM
E	EPDM

Pour passer commande d'un ensemble embase (exemple)

Introduire la vanne et la plaque d'obturation à monter sous la référence de la base de l'embase.

Exemple
VVX211C-05-1...... 1 kit
VX2111-1G1........ 4 kits
VVX21-3A........... 1 kit

Station – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – n

Introduire la référence du produit dans l'ordre : commencez par la première station à gauche de la disposition de l'embase lorsque celle-ci est orientée avec les orifices individuels sur l'avant.

Tableau (1) Raccordement/Orifice

Électro-vanne	Symbole d'orifice (diamètre) 1 (ø 2 mm)	2 (ø 2 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)
VX21	●	●	●	—
VX22	—	●	●	●
VX23	—	●	●	●

Tableau (2) Option d'électrovanne

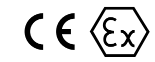
Symbole d'option d'électro-vanne (1)	Symbole d'embase et de matière du joint (2)	Matière du corps, de l'embase et de la bobine écran	Matière du joint	Classe d'isolation de la bobine	Note
-	C	Laiton (C37)/Cu	NBR	B	—
G	S	Acier inox./Ag			
E	CE	Laiton (C37)/Cu	EPDM	H	Eau chaude (CA uniquement)
P	SE	Acier inox./Ag			
L	SF	Acier inox./Ag	FKM	B	Hautement corrosif, dégraissé(s)

Tableau (3) Tension nominale – Option électrique

Tension nominale			Classe B S	Classe B L	Classe B Z	Classe H S	Classe H L	Classe H Z
CA/CC	Symbole de tension	Tension	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit
CA	1	100 V	●	●	●	●	●	●
	2	200 V	●	●	●	●	●	●
	3	110 V	●	●	●	●	●	●
	4	220 V	●	●	●	●	●	●
	7	240 V	●	—	—	●	—	—
	8	48 V	●	—	—	●	—	—
	J	230 V	●	—	—	●	—	—
CC	5	24 V	●	●	●	Caract. CC non disponible		
	6	12 V	●	—	—			

* Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B (modèle à redresseur intégré) dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

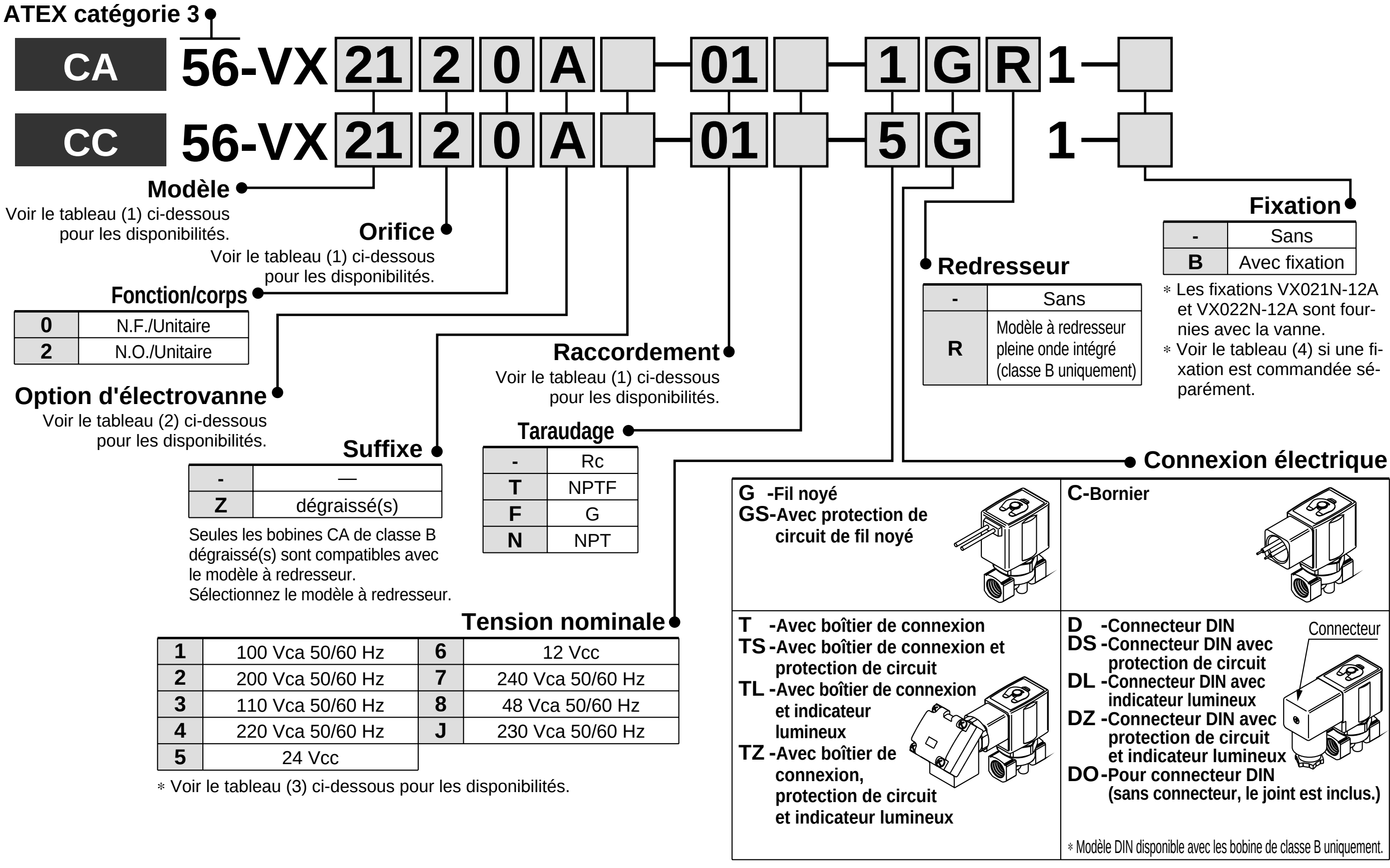
Électrovanne 2/2 à commande directe
Série 56-VX21/22/23





Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande (Unitaire)



* Voir le tableau (3) pour la tension nominale et les combinaisons possibles entre chaque option électrique (S, L, Z).
* Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B (modèle à redresseur intégré) dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Tableau (1) Raccordement/Orifice

Normalement Fermé (N.F.)

Électrovanne (raccordement)				Symbole d'orifice (diamètre)					
Modèle	VX21	VX22	VX23	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)	5 (ø 8 mm)	6 (ø 10 mm)
Réf. (Raccordement)	01 (1/8)	—	—	●	●	●	—	—	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—	—	—
	—	02 (1/4)	02 (1/4)	—	●	●	●	●	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	—	●	●	●	●	●
	—	04 (1/2)	04 (1/2)	—	—	—	—	—	●

Normalement Ouvert (N.O.)

Électrovanne (raccordement)				Symbole d'orifice (diamètre)			
Modèle	VX21	VX22	VX23	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)
Réf. (Raccordement)	01 (1/8)	—	—	●	●	●	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—
	—	02 (1/4)	02 (1/4)	—	●	●	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	—	●	●	●

Tableau (2) Option d'électrovanne

Symbole d'option	Matière du joint	Matière du corps/ bobine écran	Classe d'isolation de la bobine
A	FKM	Laiton (C37)/Cu	B
H		Acier inox./Ag	
D		Laiton (C37)/Cu	H
N		Acier inox./Ag	

Les additifs contenus dans l'huile diffèrent en fonction du type et du fabricant. La durée de vie de la matière du joint peut donc varier. Consultez SMC pour plus d'informations.

Tableau (3) Tension nominale – Option électrique

Tension nominale			Classe B			Classe H		
			S	L	Z	S	L	Z
CA/ CC	Symbole de tension	Tension	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux et protection de circuit	Avec indicateur lumineux
CA	1	100 V	●	●	●	●	●	●
	2	200 V	●	●	●	●	●	●
	3	110 V	●	●	●	●	●	●
	4	220 V	●	●	●	●	●	●
	7	240 V	●	—	—	●	—	—
	8	48 V	●	—	—	●	—	—
	J	230 V	●	—	—	●	—	—
CC	5	24 V	●	●	●	Caract. CC non disponible		
	6	12 V	●	—	—			

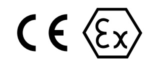
* Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B (modèle à redresseur intégré) dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Tableau (4) Références de fixation

Modèle	Réf.
VX21$\substack{1\\2\\3}$0	VX021N-12A
VX22$\substack{2\\3\\4}$0 VX23$\substack{2\\3\\4}$0	VX022N-12A
VX22$\substack{5\\6}$0 VX23$\substack{5\\6}$0	VX023N-12A-L

Pour l'huile/embase

Électrovanne 2/2 à commande directe

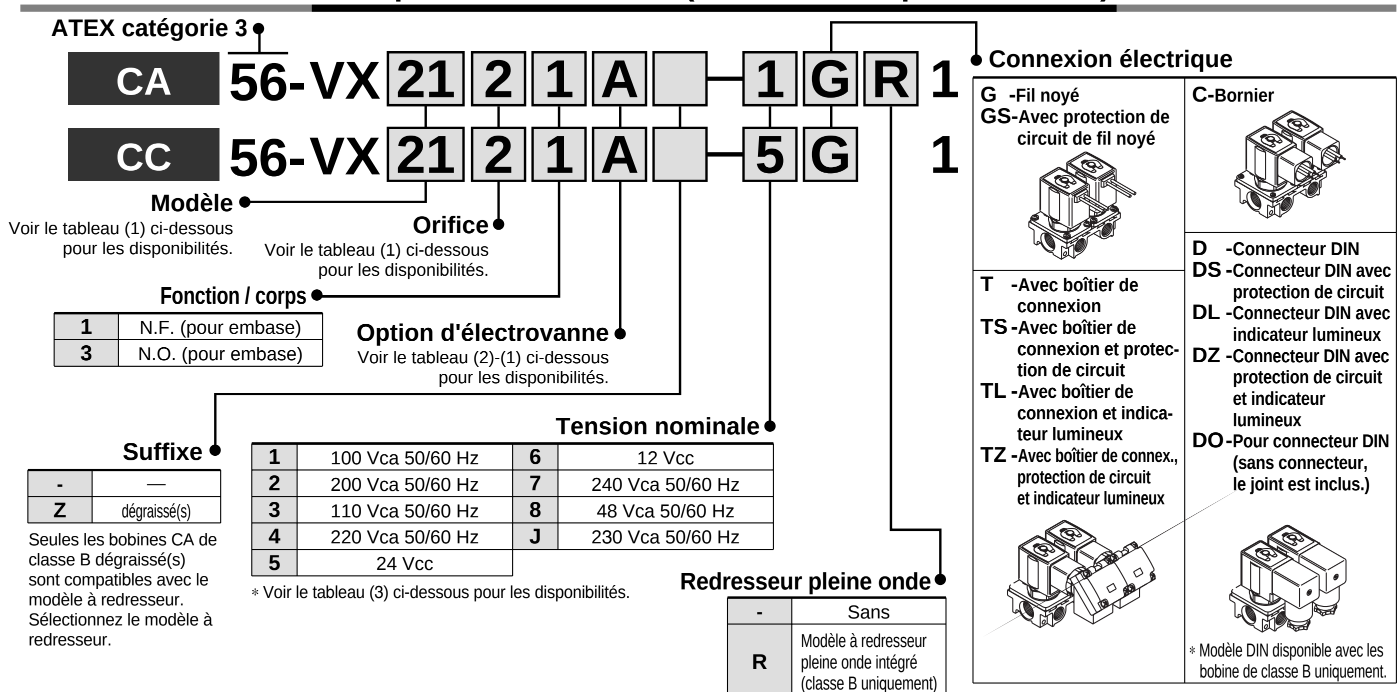


Série 56-VX21/22/23



Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande (électrovanne pour embase)



Fonction / corps

1	N.F. (pour embase)
3	N.O. (pour embase)

Suffixe

-	—
Z	dégraissé(s)

Tension nominale

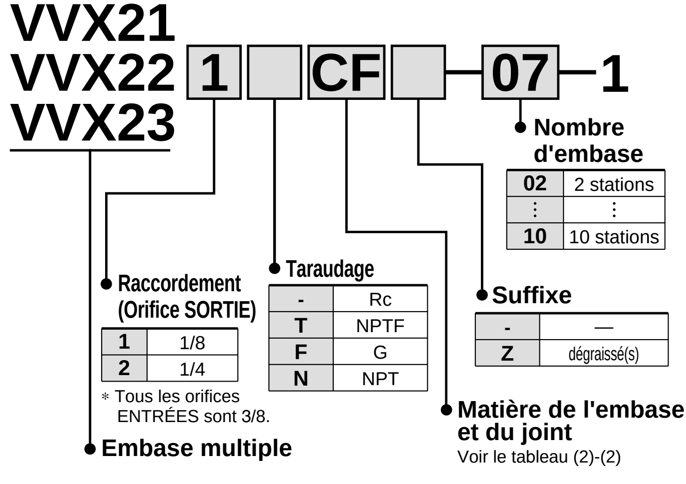
1	100 Vca 50/60 Hz	6	12 Vcc
2	200 Vca 50/60 Hz	7	240 Vca 50/60 Hz
3	110 Vca 50/60 Hz	8	48 Vca 50/60 Hz
4	220 Vca 50/60 Hz	J	230 Vca 50/60 Hz
5	24 Vcc		

Redresseur pleine onde

-	Sans
R	Modèle à redresseur pleine onde intégré (classe B uniquement)

* Voir le tableau (1) pour la tension nominale et les combinaisons possibles entre chaque option électrique (S, L, Z).
* Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B (modèle à redresseur intégré) dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Pour passer commande des bases de l'embase



Nombre d'embase

02	2 stations
⋮	⋮
10	10 stations

Raccordement (Orifice SORTIE)

1	1/8
2	1/4

Taraudage

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Suffixe

-	—
Z	dégraissé(s)

- **Référence de la plaque d'obturation**

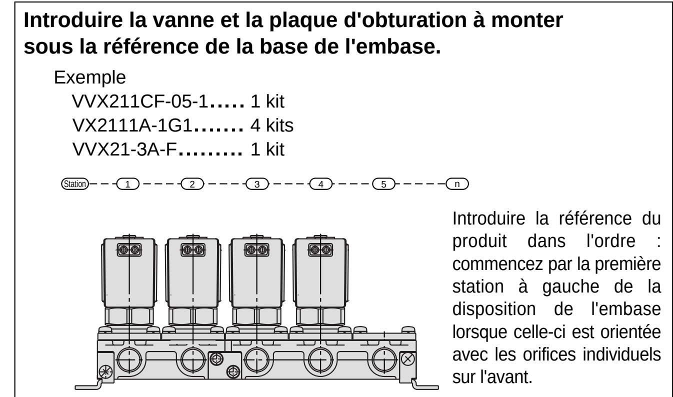
Pour VX21 : VVX21-3A-F
Pour VX22 : VVX22-3A-F
Pour VX23 : VVX23-3A-F

Matière du joint : FKM

Pour passer commande d'un ensemble embase (exemple)

Introduire la vanne et la plaque d'obturation à monter sous la référence de la base de l'embase.

Exemple
VVX211CF-05-1..... 1 kit
VX2111A-1G1....... 4 kits
VVX21-3A-F......... 1 kit



Introduire la référence du produit dans l'ordre : commencez par la première station à gauche de la disposition de l'embase lorsque celle-ci est orientée avec les orifices individuels sur l'avant.

Tableau (1) Raccordement/Orifice

Électro-vanne	Symbole d'orifice (diamètre)			
	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)
VX21	●	●	●	—
VX22	—	●	●	●
VX23	—	●	●	●

Tableau (2) Option d'électrovanne

Symbole d'option d'électrovanne (1)	Symbole d'embase et de matière du joint (2)	Matière du corps, de l'embase et de la bobine écran	Matière du joint	Classe d'isolation de la bobine	Note
A	CF	Laiton (C37)/Cu	FKM	B	—
H	SF	Acier inox./Ag			
D	CF	Laiton (C37)/Cu		H	CA uniquement
N	SF	Acier inox./Ag			

Les additifs contenus dans l'huile diffèrent en fonction du type et du fabricant. La durée de vie de la matière du joint peut donc varier. Consultez SMC pour plus d'informations.

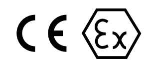
Tableau (3) Tension nominale – Connexion électrique – Option électrique

Tension nominale			Classe B			Classe H		
			S	L	Z	S	L	Z
CA/ CC	Symbole de tension	Tension	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit
CA	1	100 V	●	●	●	●	●	●
	2	200 V	●	●	●	●	●	●
	3	110 V	●	●	●	●	●	●
	4	220 V	●	●	●	●	●	●
	7	240 V	●	—	—	●	—	—
	8	48 V	●	—	—	●	—	—
	J	230 V	●	—	—	●	—	—
CC	5	24 V	●	●	●	Caract. CC non disponible		
	6	12 V	●	—	—			

* Les options "S" et "Z" ne sont pas disponibles ; en effet, la bobine CA/classe B (modèle à redresseur intégré) dispose d'une protection de circuit intégrée en standard.

Pour la vapeur/unité individuelle

Électrovanne 2/2 à commande directe



Série 56-VX21/22/23



Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande (Unitaire)

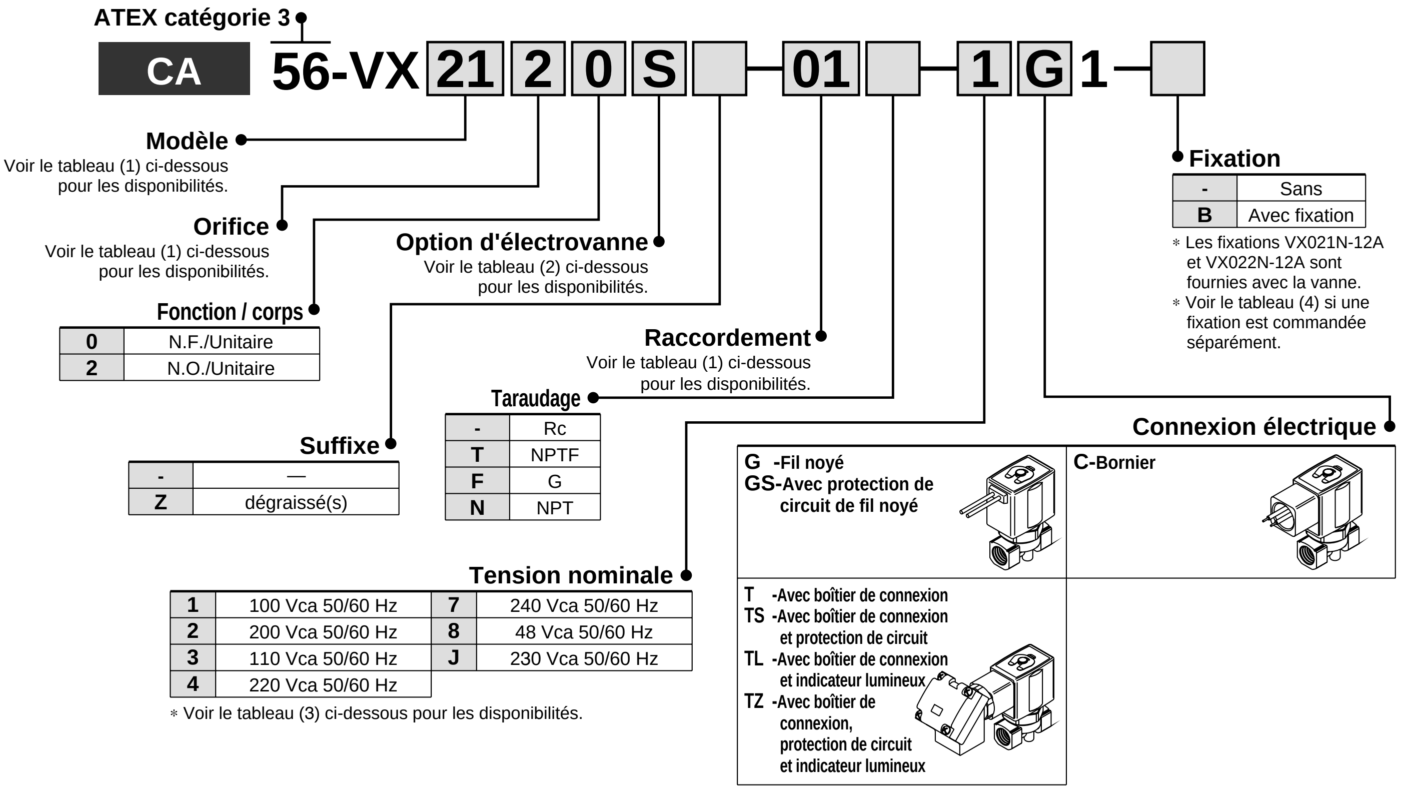


Tableau (1) Raccordement/Orifice

Normalement Fermé (N.F.)

Électrovanne (raccordement)				Symbole d'orifice (diamètre)					
Modèle	VX21	VX22	VX23	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)	5 (ø 8 mm)	6 (ø 10 mm)
Réf. (Raccor-dement)	**01** (1/8)	—	—	●	●	●	—	—	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—	—	—
	—	**02** (1/4)	**02** (1/4)	—	—	●	●	●	●
	—	**03** (3/8)	**03** (3/8)	—	● (VX22)	●	●	●	●
	—	**04** (1/2)	**04** (1/2)	—	—	—	—	—	●

Normalement Ouvert (N.O.)

Électrovanne (raccordement)				Symbole d'orifice (diamètre)			
Modèle	VX21	VX22	VX23	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)
Réf. (Raccor-dement)	**01** (1/8)	—	—	●	●	●	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—
	—	**02** (1/4)	**02** (1/4)	—	●	●	●
	—	**03** (3/8)	**03** (3/8)	—	●	●	●

Tableau (2) Option d'électrovanne

Symbole d'option	Matière du joint	Matière du corps/ bobine écran	Classe d'isolation de la bobine
S	PTFE	Laiton (C37)/Cu	H
Q		Acier inox./Ag	

Bobine : CA/classe H uniquement

Tableau (3) Tension nominale – Option électrique

Tension nominale			Classe H		
			S	**L**	**Z**
CA/ CC	Symbole de tension	Tension	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux et protection de circuit	Avec indicateur lumineux
CA	1	100 V	●	●	●
	2	200 V	●	●	●
	3	110 V	●	●	●
	4	220 V	●	●	●
	7	240 V	●	—	—
	8	48 V	●	—	—
	J	230 V	●	—	—
CC	5	24 V	Caract. CC non disponible		
	6	12 V			

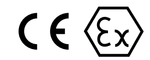
Tableau (4) Références de fixation

Modèle	Réf.
VX21$\substack{1\\2\\3}$0	VX021N-12A
VX22$\substack{2\\3\\4}$0, **VX23$\substack{2\\3\\4}$0**	VX022N-12A
VX22$\substack{5\\6}$0, **VX23$\substack{5\\6}$0**	VX023N-12A-L



Pour la vapeur/embase

Électrovanne 2/2 à commande directe

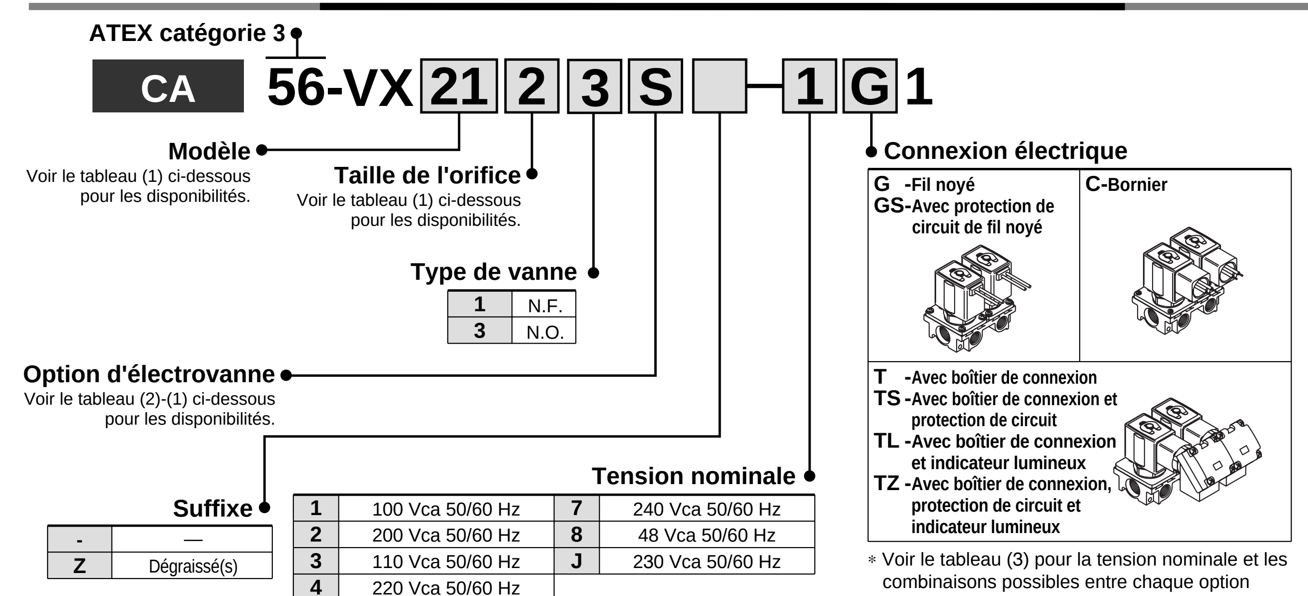


Série 56-VX21/22/23



Pour de plus amples détails, d'autres caractéristiques, d'autres dimensions, reportez-vous au catalogue spécifique.

Pour passer commande (électrovanne pour embase)



Type de vanne

1	N.F.
3	N.O.

Suffixe

-	—
Z	Dégraissé(s)

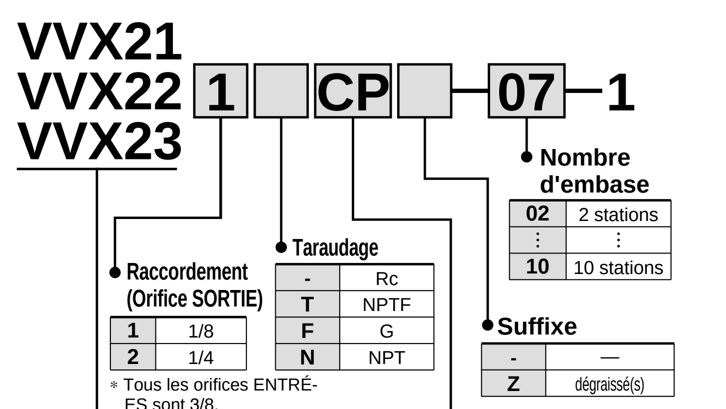
Tension nominale

1	100 Vca 50/60 Hz	7	240 Vca 50/60 Hz
2	200 Vca 50/60 Hz	8	48 Vca 50/60 Hz
3	110 Vca 50/60 Hz	J	230 Vca 50/60 Hz
4	220 Vca 50/60 Hz		

∗ Voir le tableau (3) ci-dessous pour les disponibilités.

∗ Voir le tableau (3) pour la tension nominale et les combinaisons possibles entre chaque option électrique (S, L, Z).

Pour passer commande des embases multiples



Raccordement (Orifice SORTIE)

1	1/8
2	1/4

∗ Tous les orifices ENTRÉES sont 3/8.

Taraudage

-	Rc
T	NPTF
F	G
N	NPT

Nombre d'embase

02	2 stations
⋮	⋮
10	10 stations

Suffixe

-	—
Z	dégraissé(s)

● **Référence de la plaque d'obturation**

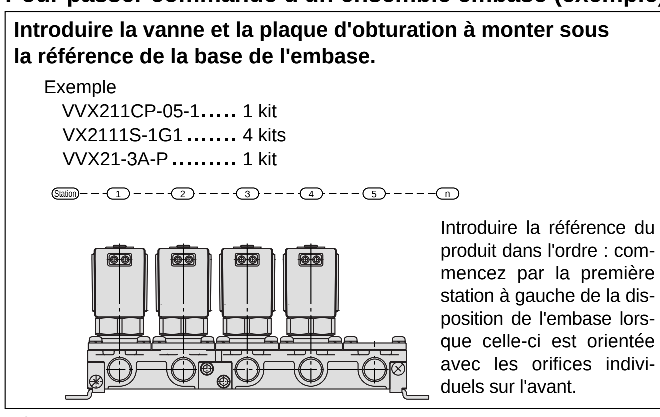
Pour VX21 : VVX21-3A-P
Pour VX22 : VVX22-3A-P
Pour VX23 : VVX23-3A-P

● **Matière du joint : PTFE**

Pour passer commande d'un ensemble embase (exemple)

Introduire la vanne et la plaque d'obturation à monter sous la référence de la base de l'embase.

Exemple
VVX211CP-05-1..... 1 kit
VX2111S-1G1....... 4 kits
VX21-3A-P......... 1 kit



Introduire la référence du produit dans l'ordre : commencez par la première station à gauche de la disposition de l'embase lorsque celle-ci est orientée avec les orifices individuels sur l'avant.

Tableau (1) Raccordement/Orifice

Électro-vanne	Symbole d'orifice (diamètre)			
	1 (ø 2 mm)	2 (ø 3 mm)	3 (ø 4.5 mm)	4 (ø 6 mm)
VX21	●	●	●	—
VX22	—	● (N.O.)	●	●
VX23	—	—	●	●

Tableau (2) Option d'électrovanne

Symbole d'option d'électrovanne (1)	Symbole d'embase et de matière du joint (2)	Matière du corps, de la base/ bobine écran	Matière du joint	Classe d'isolation de la bobine
S	CP	Laiton (C37)/Cu	PTFE	H
Q	SP	Acier inox./Ag		

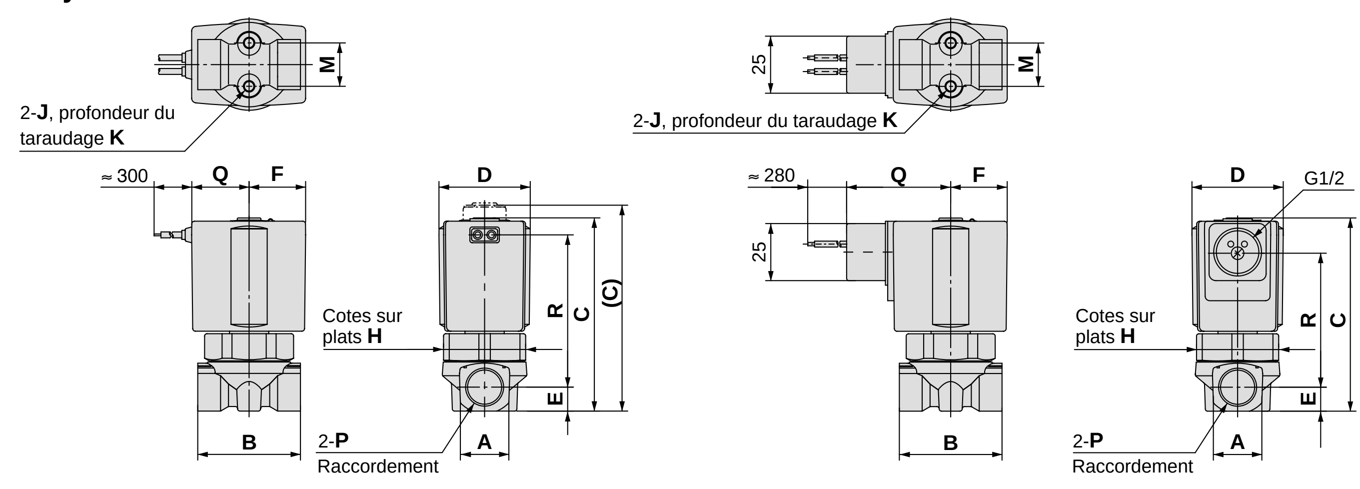
Tableau (3) Tension nominale – Option électrique

Tension nominale			Classe H		
			S	L	Z
CA/CC	Symbole de tension	Tension	Avec protection de circuit	Avec indicateur lumineux	Avec indicateur lumineux et protection de circuit
CA	1	100 V	●	●	●
	2	200 V	●	●	●
	3	110 V	●	●	●
	4	220 V	●	●	●
	7	240 V	●	—	—
	8	48 V	●	—	—
	J	230 V	●	—	—
CC	5	24 V	Caract. CC non disponible		
	6	12 V			

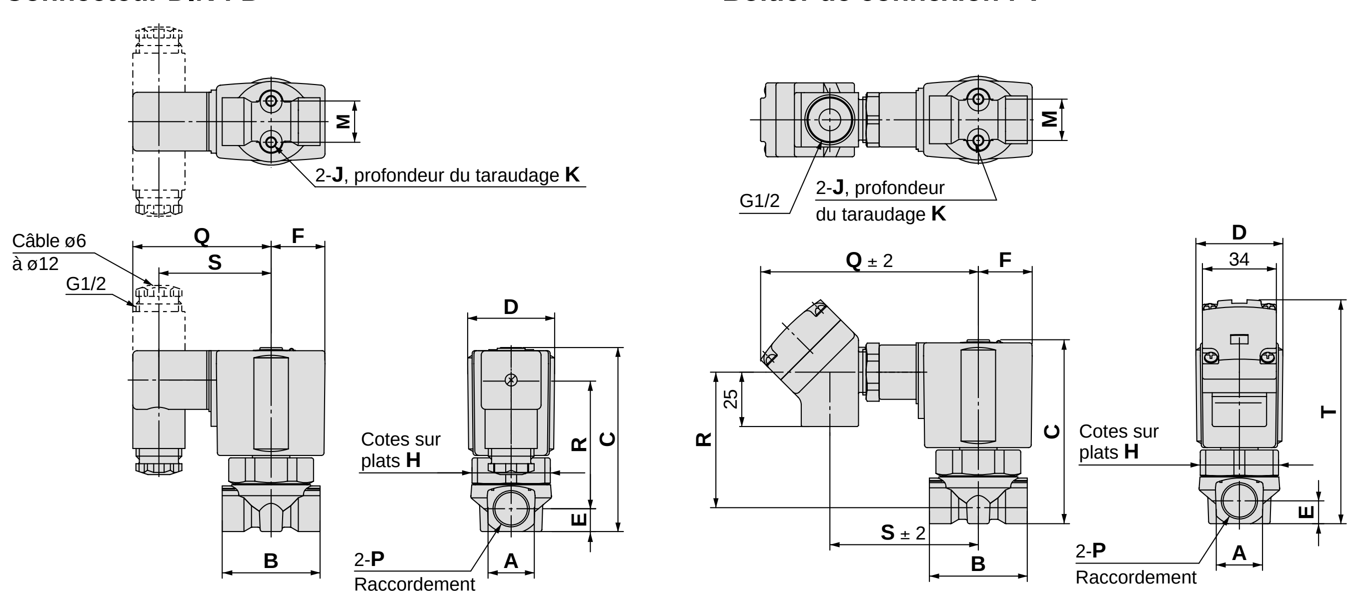
Dimensions : Unitaire / matière du corps : Laiton, acier inox.

Normalement Fermé (N.F.) : 56-VX21□0/56-VX22□0/56-VX23□0
Normalement Ouvert (N.O.) : 56-VX21□2/56-VX22□2/56-VX23□2

Fil noyé : G / **Bornier : C**



Connecteur DIN : D / **Boîtier de connexion : T**



(mm)

Modèle N.F.	Modèle N.O.	Orifice	Raccordement P	A	B	C Note 1)		D	E	F	H	Fixation de montage J	K	M
VX21□0	VX21□2	ø2, ø3, ø4.5	1/8, 1/4	18	40	68	(76)	30	9	19.5	27	M4	6	12.8
VX22□0	VX22□2	ø3, ø4.5, ø6	1/4, 3/8	22	45	78	(86)	35	10.5	22.5	32	M5	8	19
VX22□0	—	ø8, ø10	1/4, 3/8, 1/2	30	50	85	—		14			M5	8	23
VX23□0	VX23□2	ø3, ø4.5, ø6	1/4, 3/8	22	45	85.5	(93)	40	10.5	25	36	M5	8	19
VX23□0	—	ø8, ø10	1/4, 3/8, 1/2	30	50	92	—		14			M5	8	23

(mm)

Modèle		Orifice	Raccordement	Connexion électrique Note 2)											Connexion électrique (modèle à redresseur intégré) Note 2)										
				Fil noyé		Bornier		Connecteur DIN			Boîtier de connexion				Fil noyé		Bornier		Connecteur DIN			Boîtier de connexion			
N.F.	N.O.		P	Q	R	Q	R	Q	R	S	Q	R	S	T	Q	R	Q	R	Q	R	S	Q	R	S	T
VX21□0	VX21□2	ø2, ø3, ø4.5	1/8, 1/4	19.5	50	40	42.5	58.5	42	46.5	92	42.5	61	83.5	30	46	48.5	41	65.5	42	53.5	100.5	41	69.5	82
VX22□0	VX22□2	ø3, ø4.5, ø6	1/4, 3/8	22.5	60	43	52.5	61.5	52	49.5	95	52.5	64	95	33	56	51.5	51	68.5	52	56.5	103.5	51	72.5	93.5
VX22□0	—	ø8, ø10	1/4, 3/8, 1/2		63		55.5		55			55.5		101.5	33	59	51.5	54	68.5	55	56.5	103.5	54	72.5	100
VX23□0	VX23□2	ø3, ø4.5, ø6	1/4, 3/8	25.5	66	46	58.5	64	58	52	98	58.5	66.5	101	36	62	54	57	71	58	59	106	57	75	99.5
VX23□0	—	ø8, ø10	1/4, 3/8, 1/2		69		61.5		61			61.5		107.5	36	65	54	60	71	61	59	106	60	75	106

Note 1) Les valeurs entre parenthèses sont les dimensions du modèle Normalement Ouvert (N.O.).
Note 2) Ajouter 1.5 mm aux dimensions "R" et "T" pour la caract. N.O.



Dimensions : Embase/matière de l'embase : Aluminium

Normalement Fermé (N.F.), Normalement Ouvert (N.O.) 56-VVX21/56-VVX22/56-VVX23

Côté D — Stations 1, 2, 3, 4, 5, n — Côté U

n-1/8, 1/4
Orifice SORTIE (modèle à ALIM. commune)
Orifice ENTRÉE (modèle à ALIM. individuelle)

2-3/8
Orifice ENTRÉE (modèle à ALIM. commune)
Orifice SORTIE (modèle à ALIM. individuelle)

G1/2

2 x øM

(mm)

Modèle	Dimension	n (stations)								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
VVX21	L_1	86	122	158	194	230	266	302	338	374
	L_2	100	136	172	208	244	280	316	352	388
VVX22	L_1	108	154	200	246	292	338	384	430	476
VVX23	L_2	126	172	218	264	310	356	402	448	494

(mm)

Modèle	A	B	(B) Modèle à ALIM. individuelle	C	D	E	F	H	J	K	M	N Note 1)	
VVX21	38	20.5	17.5	10.5	11	25	32	36	12	7	6.5	57.5	(65.5)
VVX22	49	26.5	22.5	13	13	30	40	46	15	9	8.5	66.5	(74.5)
VVX23	49	26.5	22.5	13	13	30	40	46	15	9	8.5	71.5	(80)

(mm)

Modèle	Connexion électrique										Connexion électrique (modèle à redresseur intégré) Note 2)									
	Fil noyé		Bornier		Connecteur DIN			Boîtier de connexion			Fil noyé		Bornier		Connecteur DIN			Boîtier de connexion		
	Q	R	S	T	U	V	T	W	X	Y	Q	R	S	T	U	V	T	W	X	Y
VVX21	19.5	48.5	40	41	46.5	58.5	40.5	61	92	73	30	44.5	48.5	40	53.5	65.5	41	69.5	100.5	72
VVX22	22.5	58.5	43	51	49.5	61.5	50.5	64	95	83	33	54.5	51.5	50	56.5	68.5	51	72.5	103.5	82
VVX23	25.5	63	46	55.5	52	64	55	66.5	98	87.5	36	59	54	54	59	71	55	75	106	86

Note 1) Les valeurs entre parenthèses sont les dimensions du modèle Normalement Ouvert (N.O.).
Note 2) Ajoutez 1.5 mm aux dimensions "R", "T" et "Y" pour la caract. N.O.



Dimensions : Embase/matière de l'embase : Laiton, acier inox.

Normalement Fermé (N.F.).
Normalement Ouvert (N.O.) **56-VVX21/56-VVX22/56-VVX23**

(mm)

Modèle	Dimension	n (stations)								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
VVX21	L_1	69	103.5	138	172.5	207	241.5	276	310.5	345
	L_2	81	115.5	150	184.5	219	253.5	288	322.5	357
	L_3	93	127.5	162	196.5	231	265.5	300	334.5	369
VVX22	L_1	77	115.5	154	192.5	231	269.5	308	346.5	385
	L_2	89	127.5	166	204.5	243	281.5	320	358.5	397
	L_3	101	139.5	178	216.5	255	293.5	332	370.5	409
VVX23	L_1	83	124.5	166	207.5	249	290.5	332	373.5	415
	L_2	95	136.5	178	219.5	261	302.5	344	385.5	427
	L_3	107	148.5	190	231.5	273	314.5	356	397.5	439
Composition de l'embase		2 stations x 1	3 stations x 1	2 stations x 2	2 stations + 3 stations	3 stations x 2	2 stations x 2 + 3 stations	2 stations + 3 stations x 2	3 stations x 3	2 stations x 2 + 3 stations x 2

(mm)

Modèle	A	B	C	D	E	F	H	J	N Note 1)	
VVX21	49	24.5	20	28	4.5	38	17.3	34.5	56	(64)
VVX22	57	28.5	25.5	30	5.5	42	19.3	38.5	64.5	(72.5)
VVX23	57	28.5	25.5	30	5.5	42	20.8	41.5	72.5	(81)

(mm)

Modèle	Connexion électrique Note 2)										Connexion électrique (modèle à redresseur intégré) Note 2)									
	Fil noyé		Bornier		Connecteur DIN			Boîtier de connexion			Fil noyé		Bornier		Connecteur DIN			Boîtier de connexion		
	Q	R	S	T	U	V	T	W	X	Y	Q	R	S	T	U	V	T	W	X	Y
VVX21	19.5	47	40	39.5	46.5	58.5	39	61	92	71.5	30	43	48.5	38	53.5	65.5	39	69.5	100.5	70
VVX22	22.5	56.5	43	49	49.5	61.5	48.5	64	95	81	33	52.5	51.5	47.5	56.5	68.5	48.5	72.5	103.5	80
VVX23	25.5	64	46	56.5	52	64	56	66.5	98	88.5	36	60	54	55	59	71	56	75	106	87

Note 1) Les valeurs entre parenthèses sont les dimensions du modèle Normalement Ouvert (N.O.).
Note 2) Ajoutez 1.5 mm aux dimensions "R", "T" et "Y" pour la caract. N.O.

NEED to be translated

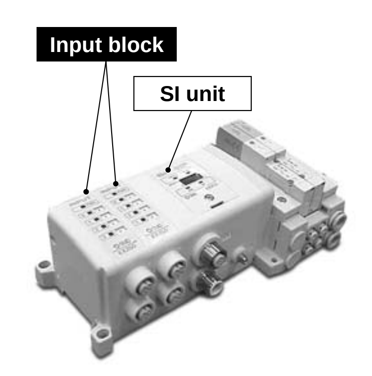
Decentralised Serial Wiring

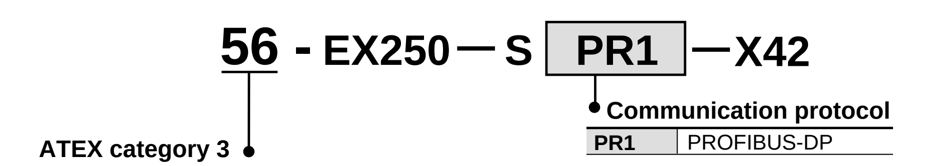
Series 56-EX250

For more details, other specifications, dimensions, see the specific catalogue.

CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X 5°C ≤ Ta ≤ 45°C IP67 (SI Unit 56-EX500-Q□01, 56-EX500-S□01)

How to Order



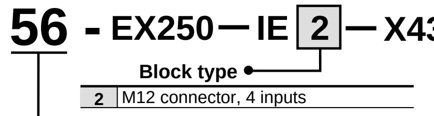


Gateway (GW) Unit Specifications

Model		56-EX250-SPR1-X42
Applicable PLC/Communication protocol		PROFIBUS-DP
Communication speed		(9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/500 kbit/sec), (1.5/3/6/12 Mbit/sec)
Output specifications	Output point	Max. 32 points
	Output style	P-ch MOS-FET open drain type
	Connection load	Solenoid valve with protection circuit for 24 VDC and 1.5 W or less surge voltage (made by SMC)
	Power supply for block	24 VDC + 10%/–5%
	Residual voltage	0.3 VDC or less
Input specifications	Input point	Max. 32 points
	Input style	TTL
	Connection block	56-EX250-IE2-X43
	Power supply for block	24 VDC ± 20%
	Current supply for block	Max. 1 A
Current consumption		0.1A or less (inside o SI unit)
Protection structure		IP67
Weight (g)		250

How to Order

Input block



ATEX category 3

Input Block Specifications

Model	56-EX250-IE2-X43
Applicable sensor	Current source type (PNP output) Current sink type (NPN output) / converted by a switch
Rated voltage Ve	24 VDC (Max. 1V of voltage effect against SI unit supply voltage)
Logical "1" input voltage VH	16 V à 30 V DC
Logical "0" input voltage VL	-3 V à +5 V DC
Logical "1" input current IH	8 mA Min.
Logical "0" input current IL	2.5 mA Max.
2 wire type sensor connection	Possible
Input delay time	3 m sec. Typ.
Sensor supply current	Maximum 30 mA/Sensor
Protection structure	IP67
Weight (g)	90 g



Bus de terrain déporté
Série 56-EX500

CE Ex II 3GD EEx nA II T4 X 5°C≤ Ta ≤ 45°C IP65 (Passerelle 56-EX500-GPR1A)

CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X 5°C≤ Ta ≤ 45°C IP67 (Unité SI 56-EX500-Q□01, 56-EX500-S□01)

CE Ex II 3GD EEx nA II T5 X 5°C≤ Ta ≤ 45°C IP65 (Unité d'entrée 56-EX500-IB1, bloc d'entrée 56-EX500-IE)

Pour passer commande

Passerelle (GW)



Bloc d'entrée





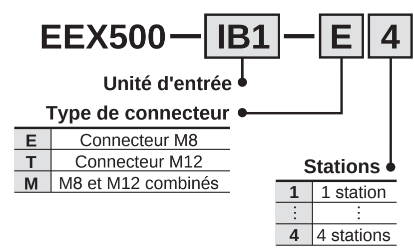
Caractéristiques de la passerelle (GW)

Modèle	EX500-GPR1A
API compatible/protocole de communication	PROFIBUS-DP (EN50170)
Vitesse de communication	(9,6/19,2/45,45/93,75/187,5/500 kbit/s), (1,5/3/6/12 Mbit/s)
Tension nominale	24 Vcc
Plage de tension d'alimentation	Tension d'alimentation de l'unité de contrôle et d'entrée : 24 Vcc± 10% Tension d'alimentation de l'électrodistributeur : 24 Vcc + 10%/–5% (Avertissement de chute de tension à environ 20 V maxi)
Consommation de courant	200 mA maxi (unité GW simple)
points d'entrée/sortie	32 entrées/ 64 sorties maxi
Dérivations d'entrée/sortie	4 dérivations (8 entrées/16 sorties par dérivation)
Câble de dérivation	Câble PVC 8 fils
Longueur du câble de dérivation	5 m maxi (Longueur totale maxi : 10 m maxi)
Connecteur de communication	Connecteur M12 (8 broches, prise)
Connecteur d'alimentation	Connecteur M12 (5 broches, fiche)
Humidité/température ambiante d'utilisation	+5 à +45°C de 35% à 85% RH (sans condensation)
Protection	IP65
Masse (g)	470

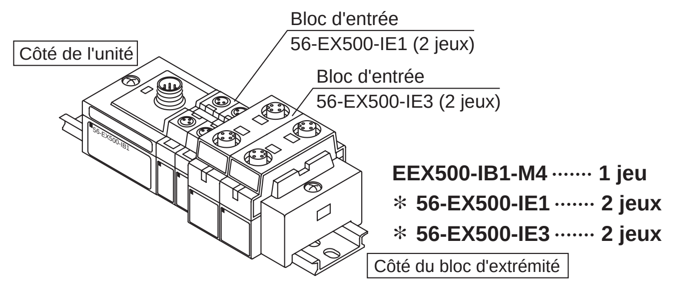
56-EX500

Pour passer commande

Extrémités du bloc d'entrées

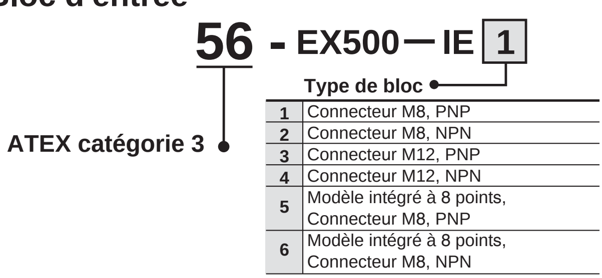


Exemple
M8 et M12 sur une embase individuelle



Lors de la commande d'une embase d'unité d'entrée, entrez la référence de l'embase + référence du bloc d'entrée.
Le bloc d'entrée, bloc d'extrémité et rail DIN sont compris dans l'embase d'entrée. Reportez-vous à "Pour passer commande" ci-dessous.

Bloc d'entrée



Unité d'entrée

Bloc de connexion	Bloc d'entrée à source de courant (Bloc d'entrée PNP) ou Bloc d'entrée à signal négatif (Bloc d'entrée NPN)
Connecteur de communication	Connecteur M12 (8 broches, fiche)
Nombre de blocs de connexion	4 blocs maxi
Tension d'alimentation du bloc	24 Vcc
Courant d'alimentation du bloc	0,3 A maxi
Consommation de courant	100 mA maxi (à tension nominale)
Protection contre les court-circuits	1A pour chaque unité (alimentation coupée) Pour redémarrer, coupez l'alimentation vers l'unité GW une fois puis rétablissez-la.
Classe de protection	IP65
Masse (g) Note)	100 (Unité d'entrée + Bloc d'extrémité)

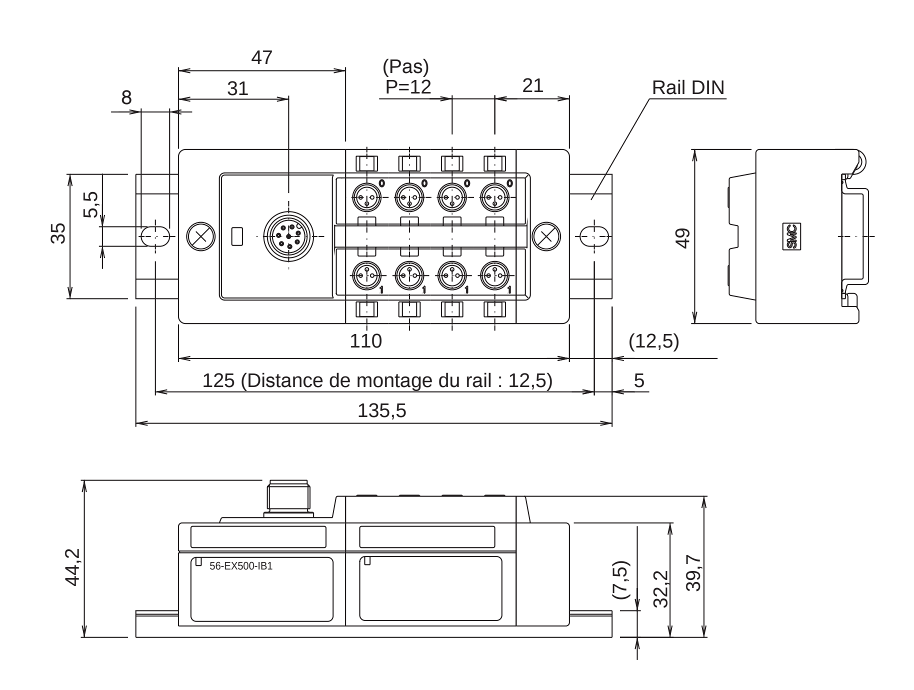

Note) Masse du rail DIN non comprise.

Caractéristiques du bloc d'entrée

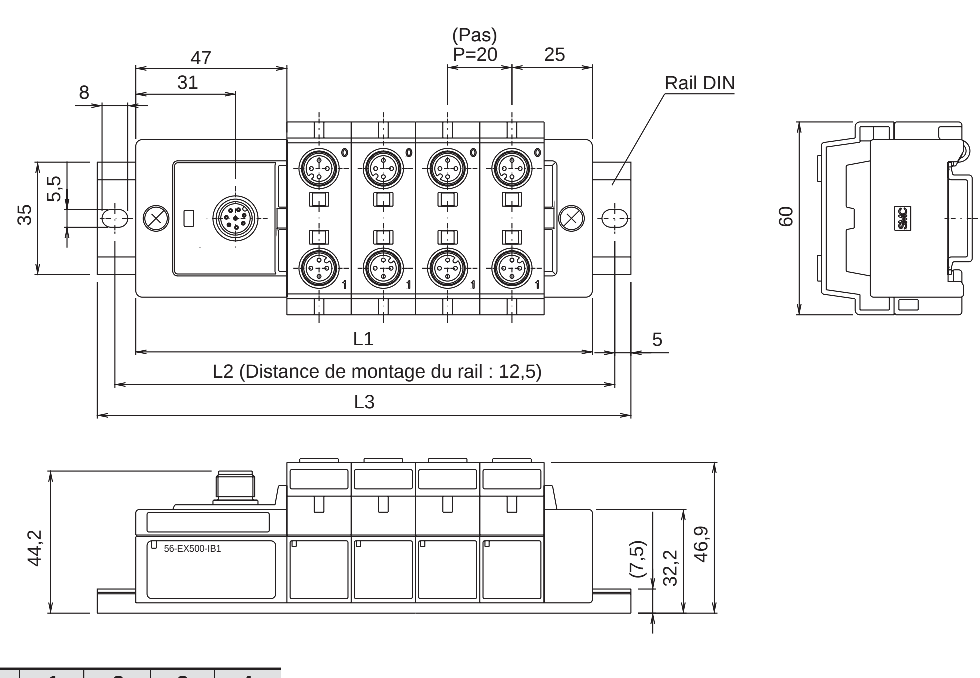
Capteur compatible	Modèle à source de courant (sortie PNP)	Modèle à signal négatif (sortie NPN)
Connecteur de capteur	Connecteur M8 (3 broches) ou connecteur M12 (4 broches)	
Nombre d'entrée	2 entrées/8 entrées (M8 uniquement)	
Tension nominale	24 Vcc	
Tension d'entrée logique "1"	15 V à 26,4 V	0 V à 8 V
Tension d'entrée logique "0"	0 V à 5 V	19 V à 26,4 V
Courant d'entrée logique "1"	5 mA	–5 mA
Courant admissible logique "0"	1,5 mA	–1,5 mA
Retard d'entrée	1 m s maxi	
Visualisation	LED verte	
Insolation	Pas fourni	
Courant d'alim. du capteur	30 mA maxi/capteur	
Humidité/temp. ambiante de fonctionnement	+5 à +45°C de 35% à 85% HR (sans condensation)	
Classe de protection	IP65	
Masse (g)	[Pour M8 : 20] [Pour M12 : 40] [modèle intégré à 8 points, pour M8 : 55]	

Dimensions

Bloc d'entrée intégré à prises M8



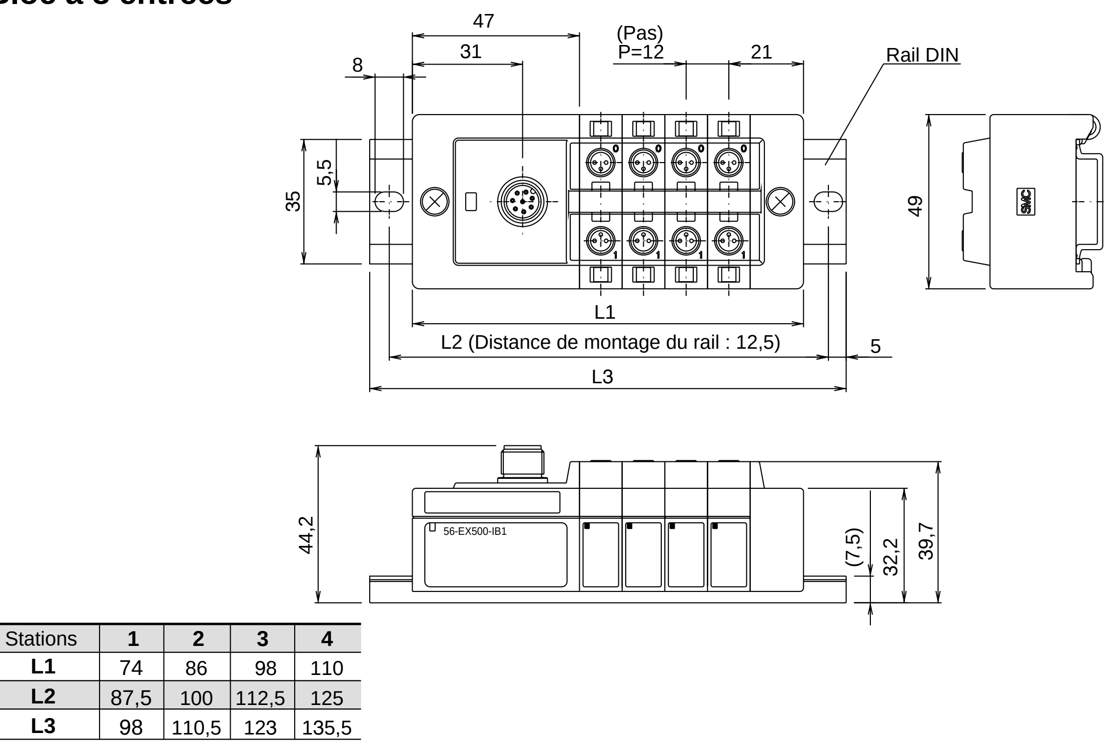
Bloc d'entrée M12



Stations	1	2	3	4
L1	82	102	122	142
L2	100	112,5	137,5	162,5
L3	110,5	123	148	173

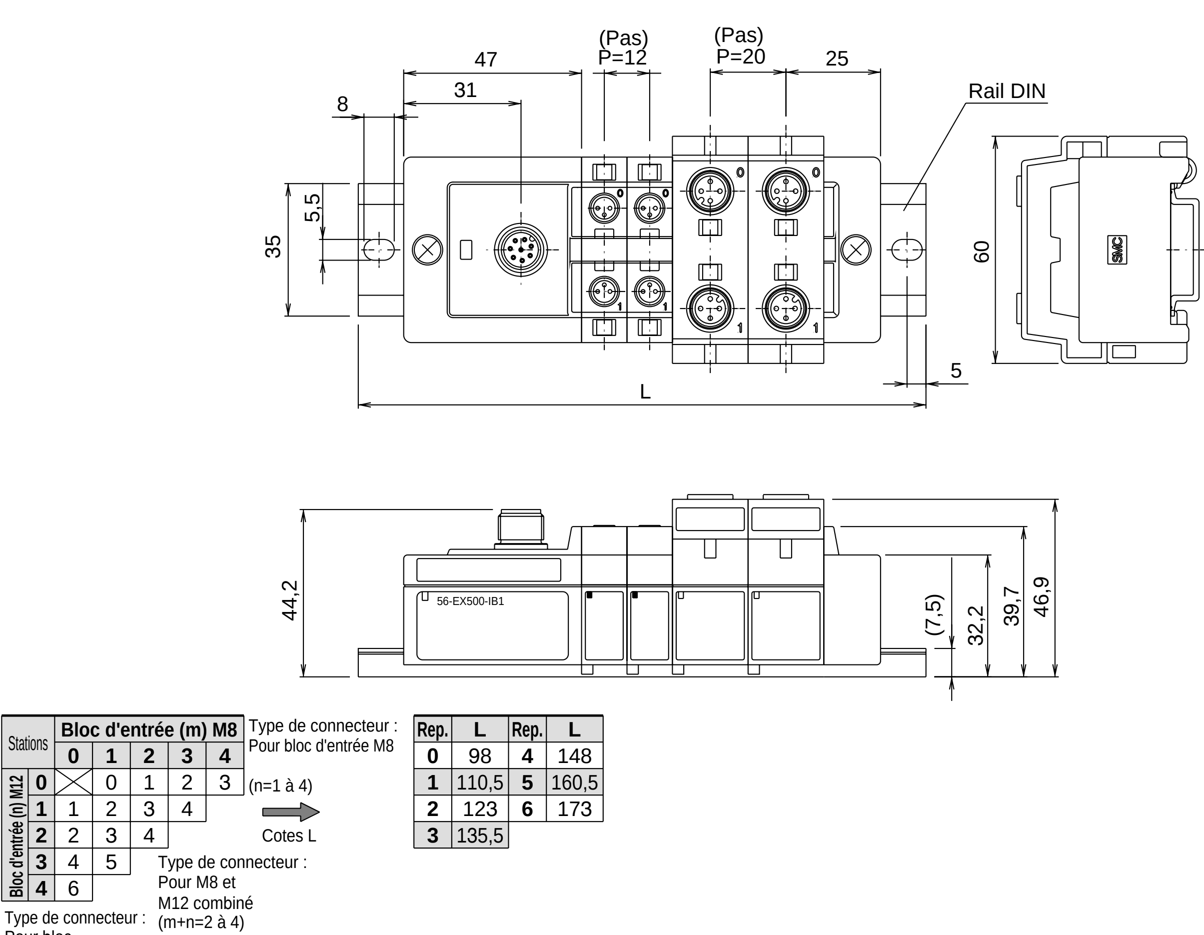
Dimensions

Bloc à 8 entrées



Stations	1	2	3	4
L1	74	86	98	110
L2	87,5	100	112,5	125
L3	98	110,5	123	135,5

Bloc d'entrée combiné M8 et M12



Stations	Bloc d'entrée (m) M8				
Bloc d'entrée (n) M12	0	1	2	3	4
0	X	0	1	2	3
1	1	2	3	4	
2	2	3	4		
3	4	5			
4	6				

Type de connecteur : Pour bloc d'entrée M8 (n=1 à 4)

Cotes L

Type de connecteur : Pour M8 et M12 combiné (m+n=2 à 4)

Type de connecteur : Pour bloc d'entrée M12 (n=1 à 4)

Rep.	L	Rep.	L
0	98	4	148
1	110,5	5	160,5
2	123	6	173
3	135,5		





Consignes de sécurité

Ce manuel d'instruction a été rédigé pour prévenir des situations dangereuses pour les personnels et les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories:
"PRÉCAUTIONS D'UTILISATION", **"ATTENTION"** ou **"DANGER"**.
Afin de respecter les règles de sécurité, reportez-vous aux normes ISO 4414(1) et JIS B 8370(2) ainsi qu'à tous les textes en vigueur à ce jour·

⚠ Précautions d'utilisation: Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures ou endommager le matériel.

⚠ Attention: Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠ Danger : Dans des cas extrêmes, la possibilité d'une blessure grave ou mortelle doit être prise en compte.

Note 1) ISO 4414
Note 2) JIS B 8370 : Pneumatic System Axiom.

⚠ Attention

1 La compatibilité des équipements pneumatiques est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système pneumatique et qui a défini ses caractéristiques.

Lorsque les produits en question sont utilisés dans certaines conditions, leur compatibilité avec le système considéré doit être basée sur ses caractéristiques après analyses et tests pour être en adéquation avec le cahier des charges.

2 Seules les personnes formées à la pneumatique pourront intervenir sur les équipements et machines utilisant l'air comprimé.

L'air comprimé est très dangereux pour les personnes qui ne sont pas familiarisées à cette énergie. Des opérations telles que le câblage, la manipulation et la maintenance des systèmes pneumatiques ne devront être effectuées que par des personnes formées à la pneumatique.

3 Ne jamais intervenir sur des machines ou composants pneumatiques sans s'être assurés que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et la maintenance des équipements ou machines ne devront être effectuées que si ces équipements ont été mis en "sécurité". Pour cela, placez des vannes ou sectionneurs cadenassables sur les alimentations en énergie.
2. Si un équipement ou une machine pneumatique doit être déplacé, s'assurer que celui-ci a été mis en "sécurité", couper l'alimentation en pression et purger tout l'équipement.
3. Lors de la remise sous pression, prendre garde aux mouvements des différents actionneurs (des échappements peuvent provoquer des retours de pression).

4 Consultez SMC si un produit doit être utilisé dans l'un des cas suivants:

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues.
2. Utilisation des composants en ambiance nucléaire, matériel embarqué (train, air, navigation, véhicules,...), équipements médicaux, alimentaires, équipements de sécurité, de presse.
3. Equipements pouvant avoir des effets néfastes ou dangereux pour l'homme ou les animaux.



Précautions

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Sélection

⚠Attention

1. Vérifiez les caractéristiques.
Les produits présentés dans ce catalogue sont conçus pour une utilisation dans des applications d'air comprimé uniquement (y compris le vide), sauf indication contraire. N'utilisez pas les produits en dehors des paramètres définis. Contactez SMC lors de l'utilisation du produit avec d'autres fluides que l'air comprimé (y compris le vide).

Installation

⚠Attention

1. N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.
Conservez ce catalogue pour une référence ultérieure.

2. Entretien
Lors de l'installation du produit, prévoyez un espace pour l'entretien.

3. Couple de serrage
Lors de l'installation du produit, respectez les couples de serrage.

Raccordement

⚠Précautions

1. Avant le raccordement
Avant le raccordement de la tuyauterie, soufflez-y de l'air ou nettoyez-la à l'eau de manière à éliminer tous les copeaux, l'huile de coupe et tous les autres dépôts à l'intérieur des tubes.

2. Bande prétéflonnée
Lors de l'installation de raccordement ou d'un raccord dans un orifice, assurez-vous que la bande prétéflonnée ne bouche pas l'orifice de pression. Lors du téflonnage, laissez à découvert les 1,5 à 2 premiers filets au bout du tube ou du raccord.

Alimentation d'air

⚠Attention

1. Fluide d'utilisation
Contactez SMC lors de l'utilisation du produit dans des applications utilisant d'autres fluides que l'air comprimé (y compris le vide).
En ce qui concerne les produits pour fluides généraux, contactez SMC quant aux fluides compatibles.

2. Grande quantité de purge.
L'air comprimé plus fortement chargé en condensats peut entraîner le dysfonctionnement de l'équipement pneumatique.
Veuillez installer un sécheur et un filtre micronique (purgeur de condensats) avant le filtre à air.

3. Purge
Si la condensation dans le filtre n'est pas purgée régulièrement, la condensation qui circule vers le côté échappement peut entraîner un dysfonctionnement. S'il est difficile de la vérifier et de l'enlever, l'installation d'un filtre avec fonction de purge automatique est recommandée. Reportez-vous au Best Pneumatics pour plus de détails concernant la qualité de l'air comprimé.

4. Utilisation d'air propre
N'utilisez pas d'air comprimé chargé en produits chimiques, en huiles synthétiques, en sel ou en gaz corrosifs, etc., car ils peuvent entraîner des dysfonctionnements.

Milieu

⚠Attention

1. N'utilisez pas le produit dans un milieu où il est en contact direct avec des gaz corrosifs, des produits chimiques, de l'eau de mer, de l'eau ou de la vapeur.

2. Installez un couvercle de protection dans des milieux où le produit est exposé aux rayonnement solaire direct, etc.

3. Evitez l'utilisation du produit dans des milieux où il sera soumis à des vibrations ou à des impacts.

4. N'utilisez pas le produit dans des milieux où il sera soumis au rayonnement de sources de chaleur à proximité.

5. Evitez de cogner le produit avec un objet métallique.

6. Evitez d'utiliser le produit dans un milieu non explosif qui peut devenir explosif en raison de fuites d'air.

Entretien

⚠Attention

1. Les procédures d'entretien sont détaillées dans le manuel d'instructions.
Ne pas respecter les procédures adéquates peut entraîner un dysfonctionnement du produit et/ou endommager l'équipement ou la machine.

2. Maintenance
S'il n'est pas manipulé correctement, l'air comprimé peut être dangereux. Le montage, la manipulation et la réparation des systèmes pneumatiques ne peuvent être réalisés que par un professionnel qualifié.

3. Purge
Eliminez régulièrement la condensation de le cuve du filtre.

4. Arrêtez l'appareil avant toute opération de maintenance
Avant d'entreprendre un quelconque travail de maintenance, vérifiez que la pression d'alimentation est coupée et que toute pression d'air résiduelle a été expulsé du système à manipuler.

5. Redémarrage après l'entretien
Appliquez la pression d'utilisation, alimentez l'équipement puis, contrôlez son fonctionnement correct ainsi que d'éventuelles fuites d'air. Si le fonctionnement est anormal, vérifiez les paramètres de configuration du produit.

6. Ne modifiez pas le produit.

Information de produits SMC

Produit		Série	Catégorie
Autres	Distributeur à commande manuelle	VH200/201/400/401	Sans objet[1]
	Régulateur	AR10/20/25/30/40/50/60	
	Régulateur sur embase	ARM2500/3000	
	Filtre	AF10/20/30/40/50/60	
	Filtre micronique	AFM20/30/40	
	Filtre submicronique	AFD20/30/40	
	Filtre-régulateur	AW10/20/30/40	
	Lubrificateur	AL10/20/30/40/50/60	
	Vanne à commande manuelle	VHK2/3	
	Vanne à commande manuelle	VHS20/30/40/50	
	Module de dérivation 4 sorties	Y24~54	
	Régleur de débit	AS	
	Clapet anti-retour	AK,AKH	
	Cellule "on"	VR12	
	Valve d'échappement rapide	AQ	
	Raccord	KQ	
	Raccords instantanés	KA, KAB, KC, KEC, KG, KJ, KM, KP*, KQ*, KR*, KS, KW, KX	
	Connecteurs multiples	DM*, KDM	
	Raccords d'insertion	KF*	
	Raccords à bagges	H, DL, L, LL	
	Raccords miniatures	M, MS	
	Coupleurs S	KK*	
	Tube	T, TS, TU	
	Booster	IL100	
	Relais à seuil	IL201/211/220	
	Régulateur de précision	IR1000~3000	
	Régulateur pour le vide	IRV1000~3000	
	Filtre-régulateur	IW212~217	
	Echangeur Air-Huile	CCT	
	Purge auto gros débit	ADH4000	
	Filtre principal	AFF2B~AFF75B	
	Filtre micronique	AM150~850	
	Filtre submicronique	AMD150~850, AMD800~1000	
	Filtre submicronique combiné	AME150~850	
	Filtre anti-odeur	AMF150~1000	
	Séparateur d'eau	AMG150~850	
	Filtre submicronique avec préfiltre	AMH150~850	
	Filtre avec filtre micronique	AMR3000~6000	
	Silencieux	AN200-900, AN103	

Note 1) Un produit "Sans objet" est un produit qui peut être utilisé sans certification dans les zones 1, 2 (gaz) ou zones 21, 22 (poussière).

Consultez SMC pour les références individuelles et les détails des modèles conformes.





EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria
SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at



France
SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallee Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr



Netherlands
SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcpneumatics.nl



Spain
SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smces.es



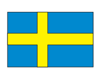
Belgium
SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be
http://www.smcpneumatics.be



Germany
SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de



Norway
SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no



Sweden
SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu



Bulgaria
SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia
Phone:+359 2 9744492, Fax:+359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg



Greece
SMC Hellas EPE
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342. N. Philadelphia, Athens
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766
E-mail: sales@smchellas.gr
http://www.smchellas.gr



Poland
SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa,
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl



Switzerland
SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch



Croatia
SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crnomerec 12, 10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smc.hr



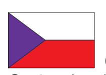
Hungary
SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki ut 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc.hu
http://www.smc.hu



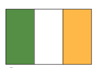
Portugal
SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smces.es



Turkey
Entek Pnömatik San. ve Tic. A*.
Perpa Ticaret Merkezi B Blok Kat:11 No: 1625, TR-34386, Okmeydani, Istanbul
Phone: +90 (0)212-444-0762, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr



Czech Republic
SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz



Ireland
SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcpneumatics.ie



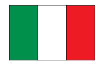
Romania
SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro



UK
SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk



Denmark
SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
http://www.smcdk.com



Italy
SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it



Russia
SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone.:+7 812 718 5445, Fax:+7 812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru



Estonia
SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12, 106 21 Tallinn
Phone: +372 6510370, Fax: +372 65110371
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee



Latvia
SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv



Slovakia
SMC Priemyselná Automatizáciá, s.r.o.
Námestie Matina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk



Finland
SMC Pneumatics Finland Oy
PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02231 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
http://www.smc.fi



Lithuania
SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



Slovenia
SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Mirnska cesta 7, SLO-8210 Trebnje
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435
E-mail: office@smc.si
http://www.smc.si



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA, TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

http://www.smc.eu
http://www.smcworld.com

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing LS printing LS 00 Printed in Spain